SENATE SÉNAT

CANADA

First Session
Forty-second Parliament, 2015-16-17-18

Proceedings of the Standing Senate Committee on

FISHERIES AND OCEANS

Chair:
The Honourable FABIAN MANNING

Thursday, February 8, 2018
Tuesday, February 13, 2018
Thursday, February 15, 2018

Issue No. 25

Twenty-first, twenty-second and twenty-third meetings:

Study on Maritime Search and Rescue activities, including current challenges and opportunities

and

Sixth meeting:

Bill S-238, An Act to amend the Fisheries Act and the Wild Animal and Plant Protection and Regulation of International and Interprovincial Trade Act (importation of shark fins)

INCLUDING:
THE NINTH REPORT OF THE COMMITTEE
(Bill S-238)

WITNESSES:
(*See back cover*)

Première session de la
quarante-deuxième législature, 2015-2016-2017-2018

Délibérations du Comité sénatorial permanent des

PÊCHES ET DES OCÉANS

Président :
L'honorable FABIAN MANNING

Le jeudi 8 février 2018
Le mardi 13 février 2018
Le jeudi 15 février 2018

Fascicule nº 25

Vingt et unième, vingt-deuxième et vingt-troisième réunions :

Étude sur les activités de recherche et sauvetage maritime, y compris les défis et les possibilités qui existent

et

Sixième réunion :

Projet de loi S-238, Loi modifiant la Loi sur les pêches et la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial (importation de nageoires de requin)

Y COMPRIS :
LE NEUVIÈME RAPPORT DU COMITÉ
(Projet de loi S-238)

TÉMOINS :
(*Voir à l'endos*)

53790-53810-53827

STANDING SENATE COMMITTEE ON FISHERIES AND OCEANS

The Honourable Fabian Manning, *Chair*

The Honourable Marc Gold, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

Christmas	Plett
* Day	Poirier
(or Mercer)	Raine
Greene	Ringuette
* Harder, P.C.	* Smith
(or Bellemare)	(or Martin)
(or Mitchell)	Watt
Hartling	* Woo
McInnis	(or Saint-Germain)
Munson	

*Ex officio members

(Quorum 4)

Changes in membership of the committee:

Pursuant to rule 12-5 and to the order of the Senate of November 7, 2017, membership of the committee was amended as follows:

The Honourable Senator Plett replaced the Honourable Senator MacDonald (*February 8, 2018*).

The Honourable Senator MacDonald replaced the Honourable Senator Plett (*February 7, 2018*).

The Honourable Senator Poirier replaced the Honourable Senator MacDonald (*February 7, 2018*).

The Honourable Senator MacDonald replaced the Honourable Senator Martin (*February 6, 2018*).

The Honourable Senator Martin replaced the Honourable Senator Marshall (*February 6, 2018*).

The Honourable Senator Marshall replaced the Honourable Senator Poirier (*February 5, 2018*).

The Honourable Senator Plett replaced the Honourable Senator MacDonald (*February 1, 2018*).

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES PÊCHES ET DES OCÉANS

Président : L'honorable Fabian Manning

Vice-président : L'honorable Marc Gold

et

Les honorables sénateurs :

Christmas	Plett
* Day	Poirier
(ou Mercer)	Raine
Greene	Ringuette
* Harder, C.P.	* Smith
(ou Bellemare)	(ou Martin)
(ou Mitchell)	Watt
Hartling	* Woo
McInnis	(ou Saint-Germain)
Munson	

* Membres d'office

(Quorum 4)

Modifications de la composition du comité :

Conformément à l'article 12-5 du Règlement et à l'ordre adopté par le Sénat le 7 novembre 2017, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit :

L'honorable sénateur Plett a remplacé l'honorable sénateur MacDonald (*le 8 février 2018*).

L'honorable sénateur MacDonald a remplacé l'honorable sénateur Plett (*le 7 février 2018*).

L'honorable sénatrice Poirier a remplacé l'honorable sénateur MacDonald (*le 7 février 2018*).

L'honorable sénateur MacDonald a remplacé l'honorable sénatrice Martin (*le 6 février 2018*).

L'honorable sénatrice Martin a remplacé l'honorable sénatrice Marshall (*le 6 février 2018*).

L'honorable sénatrice Marshall a remplacé l'honorable sénatrice Poirier (*le 5 février 2018*).

L'honorable sénateur Plett a remplacé l'honorable sénateur MacDonald (*le 1er février 2018*).

Published by the Senate of Canada
Available on the Internet: http://www.parl.gc.ca

Publié par le Sénat du Canada
Disponible sur internet : http://www.parl.gc.ca

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Thursday, February 8, 2018
(57)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 8:30 a.m., in room 9, Victoria Building, the chair, the Honourable Fabian Manning, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Gold, Hartling, MacDonald, Manning, Munson and Ringuette (6).

In attendance: Odette Madore, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament.

Also present: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, April 14, 2016, the committee continued its study on Maritime Search and Rescue activities, including current challenges and opportunities. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 4*).

WITNESSES:

Transportation Safety Board of Canada:

Kathleen Fox, Chair;

Jean L. Laporte, Chief Operating Officer, Executive Office;

Marc-André Poisson, Director of Investigations — Marine;

Pierre Murray, Manager of Regional Operations — Atlantic.

The chair made a statement.

Ms. Fox made a statement and, together with Mr. Laporte, Mr. Poisson and Mr. Murray, answered questions.

At 9:17 a.m., the committee suspended.

At 9:21 a.m., the committee resumed.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on November 23, 2017, the committee continued its examination of Bill S-238, An Act to amend the Fisheries Act and the Wild Animal and Plant Protection and Regulation of International and Interprovincial Trade Act (importation of shark fins). (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 23*).

It was agreed that the committee proceed to clause-by-clause consideration of Bill S-238.

It was agreed that the title stand postponed.

It was agreed that the preamble stand postponed.

It was agreed that clause 1, which contains the short title, stand postponed.

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le jeudi 8 février 2018
(57)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 8 h 30, dans la pièce 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Fabian Manning (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Gold, Hartling, MacDonald, Manning, Munson et Ringuette (6).

Également présente : Odette Madore, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 14 avril 2016, le comité poursuit son étude sur les activités de recherche et sauvetage maritime, y compris les défis et les possibilités qui existent. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule nº 4 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

Bureau de la sécurité des transports du Canada :

Kathleen Fox, présidente;

Jean L. Laporte, administrateur en chef des opérations, Bureau exécutif;

Marc-André Poisson, directeur des enquêtes — Marine;

Pierre Murray, gestionnaire des opérations régionales — Atlantique.

Le président prend la parole.

Mme Fox fait une déclaration puis, avec MM. Laporte, Poisson et Murray, répond aux questions.

À 9 h 17, la séance est suspendue.

À 9 h 21, la séance reprend.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le 23 novembre 2017, le comité poursuit son étude du projet de loi S-238, Loi modifiant la Loi sur les pêches et la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial (importation de nageoires de requin). (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule nº 23 des délibérations du comité.*)

Il est convenu que le comité procède à l'étude article par article du projet de loi S-238.

Il est convenu de reporter l'étude du titre.

Il est convenu de reporter l'étude du préambule.

Il est convenu de reporter l'étude de l'article 1, qui contient le titre abrégé.

It was agreed that clause 2 carry.

The chair asked whether clause 3 shall carry.

The Honourable Senator Gold moved:

That Bill S-238 be amended in clause 3, on page 2, by replacing, in lines 12 and 13, the words "that are not attached to a shark carcass" with "or parts of shark fins that are not attached to a shark carcass, or any derivatives of shark fins".

After debate, the question being put on the motion in amendment, it was adopted.

The chair asked whether clause 3 as amended shall carry.

The Honourable Senator Gold moved:

That Bill S-238 be amended in clause 3, on page 2, by replacing, in line 12, the words "port, or attempt to import, into" with "port or export, or attempt to import or export, into or from".

The question being put on the motion in amendment, it was adopted.

It was agreed that clause 3 as amended carry.

The chair asked whether clause 4 as amended shall carry.

The Honourable Senator Gold moved:

That Bill S-238 be amended in clause 4, on page 2,

(a) by adding, in line 18, the words "or parts of shark fins" after the word "fins"; and

(b) by replacing, in line 19, the word "carcass" with the words "carcass, or any derivatives of shark fins,".

The question being put on the motion in amendment, it was adopted.

The chair asked whether clause 4 shall carry.

The Honourable Senator Gold moved:

That Bill S-238 be amended in clause 4, on page 2,

(a) by adding, in line 18, the words "or exportation" after the word "importation"; and

(b) by replacing line 21 with the following:

"**(a)** the importation or exportation is for the purpose of scientific re-".

The question being put on the motion in amendment, it was adopted.

It was agreed that clause 4 as amended carry.

Il est convenu d'adopter l'article 2.

Le président demande si l'article 3 est adopté.

L'honorable sénateur Gold propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 3, à la page 2, aux lignes 14 et 15, par remplacement de « des nageoires de requin séparées de la carcasse » par « tout ou partie de nageoires de requin séparées de la carcasse ou de produits qui en proviennent ».

Après débat, la motion d'amendement, mise aux voix, est adoptée.

Le président demande si l'article 3 modifié est adopté.

L'honorable sénateur Gold propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 3, à la page 2, à la ligne 12, par remplacement de « d'importer ou de tenter d'importer » par « d'importer ou d'exporter, ou de tenter d'importer ou d'exporter ».

La motion d'amendement, mise aux voix, est adoptée.

Il est convenu d'adopter l'article 3 modifié.

Le président demande si l'article 4 modifié est adopté.

L'honorable sénateur Gold propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 4, à la page 2, aux lignes 20 à 21, en remplaçant « de nageoires de requin séparées de la carcasse » par « toute ou partie de nageoires de requin séparée de la carcasse ou de produits qui en proviennent ».

La motion d'amendement, mise aux voix, est adoptée.

Le président demande si l'article 4 modifié est adopté.

L'Honorable sénateur Gold propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 4, à la page 2 :

a) par adjonction, à la ligne 20, des mots « ou l'exportation » après le mot « l'importation »

b) par substitution, à la ligne 22 de ce qui suit :

« **a)** d'une part, que l'importation ou l'exportation est effectuée à des fins ».

La motion d'amendement, mise aux voix, est adoptée.

Il est convenu d'adopter l'article 4 modifié.

The chair asked whether clause 1, which contains the short title, shall carry.

The Honourable Senator Gold moved:

That Bill S-238 be amended in clause 1, on page 1, by replacing line 21 with the following:

"*tation and Exportation Act.*".

The question being put on the motion in amendment, it was adopted.

It was agreed that clause 1 as amended carry.

It was agreed that the preamble carry.

The chair asked whether the title shall carry.

The Honourable Senator Gold moved:

That Bill S-238 be amended, on page 1, by replacing the long title with the following:

"An Act to amend the Fisheries Act and the Wild Animal and Plant Protection and Regulation of International and Interprovincial Trade Act (importation and exportation of shark fins)".

After debate, the question being put on the motion in amendment, it was adopted.

It was agreed that the title as amended carry.

It was agreed that the bill, as amended, carry.

It was agreed that the chair report the bill, with amendments, to the Senate.

At 9:36 a.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

Le président demande si l'article 1, qui contient le titre abrégé, est adopté.

L'honorable sénateur Gold propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 1, à la page 1, par substitution, à la ligne 23, de ce qui suit :

« *l Loi interdisant l'importation et l'exportation de nageoires de requin.* »

La motion d'amendement, mise aux voix, est adoptée.

Il est convenu d'adopter l'article 1 modifié.

Il est convenu d'adopter le préambule.

Le président demande si le titre est adopté.

L'honorable sénateur Gold propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié, à la page 1, par substitution, au titre intégral, de ce qui suit :

« Loi modifiant la Loi sur les pêches et la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial (importation et exportation de nageoires de requin) ».

Après débat, la motion d'amendement, mise est aux voix, est adoptée.

Il est convenu d'adopter le titre modifié.

Il est convenu d'adopter le projet de loi modifié.

Il est convenu que le président fasse rapport du projet de loi modifié au Sénat.

À 9 h 36, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

OTTAWA, Tuesday, February 13, 2018
(58)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 5:07 p.m., in room 9, Victoria Building, the chair, the Honourable Fabian Manning, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Christmas, Hartling, Manning, Poirier, Raine and Ringuette (6).

In attendance: Odette Madore, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament.

OTTAWA, le mardi 13 février 2018
(58)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 17 h 7, dans la pièce 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Fabian Manning (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Christmas, Hartling, Manning, Poirier, Raine et Ringuette (6).

Également présente : Odette Madore, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Also present: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, April 14, 2016, the committee continued its study on Maritime Search and Rescue activities, including current challenges and opportunities. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 4*).

WITNESSES:

As individuals:

Michael Byers, Professor and Canadian Research Chair in Global Politics and International Law, University of British Columbia (by video conference);

Dylan Clark, Program Manager, Climate Change Adaptation Research Group, McGill University.

The chair made a statement.

Mr. Clark made a statement and answered questions.

Mr. Byers made a statement and answered questions.

At 6:13 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

OTTAWA, Thursday, February 15, 2018
(59)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 8:35 a.m., in room 9, Victoria Building, the deputy chair, the Honourable Marc Gold, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Christmas, Gold, Hartling, Manning and Ringuette (5).

In attendance: Odette Madore, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament.

Also present: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, April 14, 2016, the committee continued its study on Maritime Search and Rescue activities, including current challenges and opportunities. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 4*).

WITNESS:

Arctic Security Consultants:

Colonel (Ret'd) Pierre LeBlanc, President.

The deputy chair made a statement.

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 14 avril 2016, le comité poursuit son étude sur les activités de recherche et sauvetage maritime, y compris les défis et les possibilités qui existent. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule nº 4 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

À titre personnel :

Michael Byers, professeur et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en politique mondiale et en droit international, Université de la Colombie-Britannique (par vidéoconférence);

Dylan Clark, gestionnaire de programme, Groupe de recherche sur l'adaptation aux changements climatiques, Université McGill.

Le président prend la parole.

M. Clark fait une déclaration, puis répond aux questions.

M. Byers fait une déclaration, puis répond aux questions.

À 18 h 13, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

OTTAWA, le jeudi 15 février 2018
(59)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 8 h 35, dans la pièce 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Marc Gold (*vice-président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Christmas, Gold, Hartling, Manning et Ringuette (5).

Également présente : Odette Madore, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 14 avril 2016, le comité poursuit son étude sur les activités de recherche et sauvetage maritime, y compris les défis et les possibilités qui existent. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule nº 4 des délibérations du comité.*)

TÉMOIN :

Arctic Security Consultants :

Colonel à la retraite Pierre LeBlanc, président.

Le vice-président prend la parole.

At 8:38 a.m., the Honourable Senator Manning took the chair.

Mr. LeBlanc made a statement and answered questions.

At 9:13 a.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

À 8 h 38, l'honorable sénateur Manning occupe le fauteuil.

M. LeBlanc fait une déclaration puis répond aux questions.

À 9 h 13, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

La greffière du comité,

Barbara Reynolds

Clerk of the Committee

REPORT OF THE COMMITTEE

Tuesday, February 13, 2018

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans has the honour to present its

NINTH REPORT

Your committee, to which was referred Bill S-238, An Act to amend the Fisheries Act and the Wild Animal and Plant Protection and Regulation of International and Interprovincial Trade Act (importation of shark fins), has, in obedience to the order of reference of November 23, 2017, examined the said bill and now reports the same with the following amendments:

1. *Long title, page 1*: Replace the long title with the following:

"An Act to amend the Fisheries Act and the Wild Animal and Plant Protection and Regulation of International and Interprovincial Trade Act (importation and exportation of shark fins)".

2. *Clause 1, page 1*: Replace line 21 with the following:

"*tation and Exportation Act*.".

3. *Clause 3, page 2*: Replace lines 12 and 13 with the following:

"port or export, or attempt to import or export, into or from Canada shark fins or parts of shark fins that are not attached to a shark carcass, or any derivatives of shark fins.".

4. *Clause 4, page 2*:

(*a*) Replace lines 18 and 19 with the following:

"permit authorizing the importation or exportation of shark fins or parts of shark fins that are not attached to a shark carcass, or any derivatives of shark fins, if the Minister is of the"; and

(*b*) replace line 21 with the following:

"**(a)** the importation or exportation is for the purpose of scientific re-".

Respectfully submitted,

RAPPORT DU COMITÉ

Le mardi 13 février 2018

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans a l'honneur de présenter son

NEUVIÈME RAPPORT

Votre comité, auquel a été renvoyé le projet de loi S-238, Loi modifiant la Loi sur les pêches et la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial (importation de nageoires de requin), a, conformément à l'ordre de renvoi du 23 novembre 2017, examiné ledit projet de loi et en fait maintenant rapport avec les modifications suivantes :

1. *Titre intégral, page 1* : Remplacer le titre intégral par ce qui suit :

« Loi modifiant la Loi sur les pêches et la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial (importation et exportation de nageoires de requin) ».

2. *Article 1, page 1* : Remplacer la ligne 1 par ce qui suit :

« **1** *Loi interdisant l'importation et l'exportation de nageoires de requin*, ».

3. *Article 3, page 2* :

a) Remplacer la ligne 12 par ce qui suit :

« **(1.1)** Il est interdit d'importer ou d'exporter, ou de tenter d'importer ou d'exporter, »;

b) remplacer les lignes 14 et 15 par ce qui suit :

« contrairement à celle-ci, tout ou partie de nageoires de requin séparées de la carcasse ou de produits qui en proviennent. ».

4. *Article 4, page 2* :

a) Remplacer les lignes 20 à 22 par ce qui suit :

« l'importation ou l'exportation de tout ou partie de nageoires de requin séparées de la carcasse ou de produits qui en proviennent s'il estime :

a) d'une part, que l'importation ou l'exportation est effectuée à des fins ».

Respectueusement soumis,

Le président,

FABIAN MANNING

Chair

EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, February 8, 2018

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 8:30 a.m. to study Maritime Search and Rescue activities, including current challenges and opportunities; and to give clause-by-clause consideration to Bill S-238, An Act to amend the Fisheries Act and the Wild Animal and Plant Protection and Regulation of International and Interprovincial Trade Act (importation of shark fins).

Senator Fabian Manning (*Chair*) in the chair.

[*English*]

The Chair: Good morning. My name is Fabian Manning. I'm a senator from Newfoundland and Labrador and pleased to chair this meeting this morning.

Before I give the floor to our witnesses, I would like to invite the members of the committee to introduce themselves, starting on my immediate right.

[*Translation*]

Senator Ringuette: Pierrette Ringuette from New Brunswick.

[*English*]

Senator Munson: Jim Munson, Ontario.

Senator Hartling: Nancy Hartling, New Brunswick.

Senator Gold: Marc Gold, Quebec.

The Chair: Thank you, senators. I'm sure we'll have some other senators joining us shortly. The committee is continuing its study on maritime search and rescue activities, including current challenges and opportunities. This morning, we are pleased to welcome representatives from the Transportation Safety Board of Canada to discuss the investigative report on the sinking of the *Pop's Pride*.

I would ask if our guests would introduce themselves first, please.

Pierre Murray, Manager of Regional Operations — Atlantic, Transportation Safety Board of Canada: Pierre Murray. I'm the Manager of Regional Operations in the Maritime and Atlantic Region.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 8 février 2018

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 8 h 30, pour mener une étude sur les activités de recherche et sauvetage maritime, y compris les défis et les possibilités qui existent, et pour faire l'étude article par article du projet de loi S-238, Loi modifiant la Loi sur les pêches et la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial (importation de nageoires de requin).

Le sénateur Fabian Manning (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le président : Bonjour. Je m'appelle Fabian Manning. Je suis un sénateur de Terre-Neuve- et-Labrador et je suis ravi de présider la réunion de ce matin.

Avant de céder la parole à nos témoins, j'inviterais les membres du comité à se présenter, en commençant à ma droite.

[*Français*]

La sénatrice Ringuette : Pierrette Ringuette, du Nouveau-Brunswick.

[*Traduction*]

Le sénateur Munson : Jim Munson, Ontario.

La sénatrice Hartling : Nancy Hartling, Nouveau-Brunswick.

Le sénateur Gold : Marc Gold, Québec.

Le président : Merci, sénateurs. Je suis sûr que d'autres collègues se joindront à nous sous peu. Le comité poursuit son étude sur les activités de recherche et sauvetage maritime y compris les défis et les possibilités qui existent. Ce matin, nous sommes ravis d'accueillir des représentants du Bureau de la sécurité des transports du Canada pour discuter du rapport d'enquête sur le naufrage du navire de pêche *Pop's Pride*.

Je demanderais à nos invités de bien vouloir commencer par se présenter.

Pierre Murray, gestionnaire des opérations régionales — Atlantique, Bureau de la sécurité des transports du Canada : Pierre Murray. Je suis le gestionnaire des opérations régionales dans la région des Maritimes et de l'Atlantique.

[*Translation*]

Jean L. Laporte, Chief Operating Officer, Executive Office, Transportation Safety Board of Canada: Jean Laporte, chief operating officer.

[*English*]

Kathleen Fox, Chair, Transportation Safety Board of Canada: Kathy Fox, Chair of the TSB.

[*Translation*]

Marc-André Poisson, Director of Investigations — Marine, Transportation Safety Board of Canada: Marc-André Poisson, director of investigations — Marine.

[*English*]

The Chair: Thank you for taking the time to join us here this morning. My understanding is that we have some opening remarks. We'll start with Ms. Fox, please.

Ms. Fox: Good morning, Mr. Chair and honourable senators. Thank you for inviting the Transportation Safety Board of Canada to appear today so that we can answer your questions regarding our investigation into the *Pop's Pride* occurrence and how changes in the regulations might reduce the number of accidents and fatalities at sea and, as a consequence, reduce the demands on search and rescue resources. As the TSB last appeared before this committee in late 2016, I'll begin with only a brief reminder of what we do.

The TSB's mandate is to advance transportation safety by conducting independent investigations into selected occurrences in air, rail, marine and pipeline modes of transportation. We find out what happened and why, and then we make public what we've learned so that those best placed to take action — industry and the regulators — can do so. We operate at arm's length from other government departments and agencies.

[*Translation*]

This lets us be impartial, free from any real or perceived external influence. It also lets us avoid any conflicts of interest when we point out safety deficiencies to, say, the Department of Fisheries and Oceans or Transport Canada.

[*English*]

Which brings me to the subject of the *Pop's Pride*. On the afternoon of September 6, 2016, the small open-fishing vessel *Pop's Pride* was reported overdue when it did not return to

[*Français*]

Jean L. Laporte, administrateur en chef des opérations, Bureau exécutif, Bureau de la sécurité des transports du Canada : Jean Laporte, administrateur en chef des opérations.

[*Traduction*]

Kathleen Fox, présidente, Bureau de la sécurité des transports du Canada : Kathy Fox, présidente du BST.

[*Français*]

Marc-André Poisson, directeur des enquêtes — Marine, Bureau de la sécurité des transports du Canada : Marc-André Poisson, directeur des enquêtes — Marine.

[*Traduction*]

Le président : Merci d'avoir pris le temps de vous joindre à nous ce matin. Je crois savoir que vous avez des remarques liminaires à prononcer. Nous entendrons d'abord Mme Fox.

Mme Fox : Monsieur le président, honorables sénateurs, bonjour. Je vous remercie d'avoir invité le Bureau de la sécurité des transports du Canada à comparaître devant vous aujourd'hui pour répondre à vos questions concernant notre enquête sur l'accident du *Pop's Pride* et la façon dont les modifications de la réglementation pourraient réduire le nombre d'accidents et de victimes en mer et, par conséquent, réduire les pressions sur les ressources de recherche et sauvetage. Comme la dernière comparution du BST devant ce comité remonte à la fin de l'année 2016, je vais commencer par un bref rappel de ce que nous faisons.

Le mandat du BST est de promouvoir la sécurité des transports en menant des enquêtes indépendantes sur certains événements dans les modes de transport aérien, ferroviaire, maritime et par pipeline. Nous en déterminons les circonstances et les causes, dont nous faisons état publiquement afin que les organismes de réglementation et les intervenants de l'industrie les mieux placés pour prendre les mesures nécessaires puissent le faire. Nous sommes un organisme indépendant des autres ministères et organismes gouvernementaux.

[*Français*]

Cela nous permet d'être impartiaux et libres de toute influence extérieure, réelle ou apparente. Nous sommes également en mesure d'éviter les conflits d'intérêts lorsque nous communiquons des lacunes de sécurité, notamment à Pêches et Océans Canada ou à Transports Canada.

[*Traduction*]

Cela nous amène maintenant à la question du *Pop's Pride*. L'après-midi du 6 septembre 2016, on a signalé le retard à St. John's de ce petit bateau de pêche non ponté qui n'était pas

St. John's from the fishing grounds off of Cape Spear, Newfoundland and Labrador. Several vessels and aircraft joined the search, and the bodies of two of the four crew were recovered. The other two crew members were not recovered and are presumed drowned. The weather that day had been inclement, with winds and high waves that exceeded the vessel's normal operating conditions. Nonetheless, the crew departed St. John's harbour that morning to attend to cod gill nets that had been set two days previously. Once loaded, the combined weight of the catch and equipment left the vessel low in the water, and it swamped and sank. There was no distress signal.

The TSB's investigation subsequently identified several risks that are, sadly, all too common across the industry: vessels that do not carry or are not required to carry automatic distress alerting equipment and design standards that don't require all vessels to remain afloat and upright if swamped, regardless of length. Then there are the DFO rules that govern how, when and how much fish are harvested. These rules often create economic pressures that can lead fishermen to take risks to maximize their catch. For instance, weekly quotas instead of seasonal ones, unpredictable closing dates for a given season, and regulations on how frequently nets must be attended.

[*Translation*]

At the TSB, we see the combined results of these risks time and again. That is why, in 2010, we placed fishing safety on our inaugural watchlist. This list identifies the key safety issues that need to be addressed in order to make Canada's transportation system even safer.

[*English*]

In 2012, we published a special study on fishing safety in Canada in which we identified 10 interrelated issues that required focused and concerted action from multiple levels of government and from fishermen themselves in order to improve safety across the country.

So that's the broader context. Beyond this one accident, there are issues common to the entire fishing industry, and the TSB continues to see these issues in investigation after investigation. Moreover, occurrences involving disabled vessels, many of which are fishing vessels, continue to be the greatest call upon search and rescue resources. While the TSB has made numerous recommendations to TC, DFO and some provinces over the years, 25 marine safety recommendations are currently outstanding, including 13 pertaining to fishing safety. Four of these 25 recommendations have been outstanding for more than 10 years.

encore revenu de son secteur de pêche du cap Spear, au large de Terre-Neuve-et-Labrador. Plusieurs avions et bateaux ont pris part aux recherches, durant lesquelles on a repêché les corps de deux des quatre membres d'équipage. Les deux autres pêcheurs n'ont pas été retrouvés et sont présumés noyés. Les conditions météorologiques ce jour-là étaient défavorables, avec des vents et de fortes vagues qui dépassaient les conditions d'exploitation normales du bateau. Malgré cela, les membres de l'équipage ont quitté le port de St. John's ce matin-là pour aller vider les filets maillants à morue qu'ils avaient installés deux jours auparavant. Après le chargement, le poids combiné de la prise et de l'équipement a fait en sorte que le bateau s'est enfoncé sous l'eau et a coulé. Aucun signal de détresse n'a été transmis.

L'enquête du BST a permis de cerner plusieurs risques malheureusement trop courants dans cette industrie : des bateaux qui ne sont pas munis ou ne sont pas tenus d'être munis d'un dispositif de signalisation automatique de détresse; des normes de conception qui n'exigent pas que les bateaux restent à flot et à la verticale en cas d'envahissement par l'eau, quelle que soit leur longueur; et les règlements de Pêches et Océans sur les méthodes et périodes de pêche et sur la quantité de poissons pêchés. Ces règlements créent souvent des pressions économiques qui peuvent inciter les pêcheurs à prendre des risques afin de maximiser leur prise. Citons, par exemple, les quotas hebdomadaires au lieu de quotas saisonniers, les dates de clôture imprévisibles pour une saison donnée et la fréquence à laquelle les pêcheurs doivent s'occuper des filets.

[*Français*]

Au BST, nous constatons trop souvent les résultats cumulés de ces risques. C'est pourquoi, en 2010, nous avons inscrit la sécurité de la pêche sur notre première liste de surveillance. Cette liste regroupe les principaux enjeux de sécurité qu'il faut s'employer à régler afin de rendre le système de transport canadien encore plus sécuritaire.

[*Traduction*]

En 2012, nous avons publié une étude spéciale sur la sécurité de la pêche au Canada. Cette étude nous a permis de cerner 10 enjeux interdépendants nécessitant une action ciblée et concertée de la part de plusieurs ordres de gouvernement et des pêcheurs eux-mêmes, afin de renforcer la sécurité au pays.

Ainsi, au-delà de cet accident, il existe des enjeux communs à toute l'industrie de la pêche que le BST observe continuellement, enquête après enquête. En outre, ce sont les événements impliquant des navires désemparés — soit des bateaux de pêche pour la plupart — qui continuent de mobiliser le plus les ressources de recherche et sauvetage. Bien que le BST ait fait de nombreuses recommandations au fil des ans à Transports Canada, à Pêches et Océans et à certaines provinces, 25 recommandations en sécurité maritime sont actuellement en suspens, dont 13 concernant la sécurité de la pêche. Quatorze de ces 25 recommandations sont en suspens depuis plus de 10 ans.

The TSB is aware that fixing these issues will require coordinated action by all stakeholders, but this is by no means an impossible task. Fishing safety associations have been created in provinces such as British Columbia, Nova Scotia, and Newfoundland and Labrador, where they have taken an active role in creating awareness and educating harvesters about fishing safety. Yet, the risks continue. So here is what we'd like to see done. With respect to DFO, their primary considerations when regulating fisheries are the economic well-being of the industry and the preservation of fish stocks. Yet, as I noted earlier, some of their rules and regulations can actually create safety risks. So we urge DFO to consider safety as an equally important criterion when making rules and to coordinate their efforts with Transport Canada.

[*Translation*]

As for Transport Canada, we would like them to more thoroughly address the issues we have raised in our numerous recommendations on fishing safety. Yes, Transport Canada has taken some action in the past, such as the new fishing vessel regulations. But the associated risks have not been reduced enough.

[*English*]

While the number of fatalities has lowered in the last few years, so too have the number of registered fishing vessels and the number of fishermen. Although this lower number of deaths is encouraging, we need to see if that is a trend that will be sustained. After all, many of these deaths are preventable, provided that further action is taken.

As for the applicability of Transport Canada's rules, there are still too many — I am tempted to say — "loopholes." Instead, I'll say "exclusions." Some rules, for instance, only apply to fishing at a certain distance from offshore. Others apply to vessels over a certain size but not others or only to new vessels or new crew members but not those already in service, even when those same safety risks are applicable to every vessel and every crew member.

In conclusion, we at the TSB will continue to do our part by investigating accidents and making public what we've learned. We're also pushing hard for change via our Watchlist and our outreach program and by following up on our recommendations so that stakeholders and change agents like Transport Canada and DFO are compelled to take action. But, in that vein, perhaps this committee could help by publicly asking Transport Canada and DFO what they are going to do to address the issues that we've identified.

Le BST est conscient que, pour résoudre ces problèmes, il faut une action coordonnée de tous les intervenants, mais il ne s'agit nullement d'une mission impossible. Des organisations vouées à la sécurité de la pêche ont été créées, notamment en Colombie-Britannique, en Nouvelle-Écosse et à Terre-Neuve-et-Labrador. Celles-ci contribuent activement à sensibiliser et à informer les pêcheurs en matière de sécurité. Pourtant, les risques persistent. Les mesures que nous préconisons sont les suivantes. Dans le cadre de sa réglementation, Pêches et Océans se soucie principalement du bien-être économique de l'industrie et de la conservation des stocks de poissons. Pourtant, comme je l'ai mentionné, certains de ses règlements peuvent en réalité créer des risques en matière de sécurité. Nous exhortons donc Pêches et Océans à considérer la sécurité comme un critère à part égale pour l'établissement des règlements et lui demandons de coordonner ses efforts avec ceux de Transports Canada.

[*Français*]

De la part de Transports Canada, nous aimerions voir des mesures permettant de remédier pleinement aux enjeux que nous avons soulevés dans nos nombreuses recommandations sur la sécurité de la pêche. Certes, Transports Canada a déjà adopté certaines mesures, notamment les nouveaux règlements sur les bateaux de pêche. Cependant, les risques qui y sont associés n'ont pas suffisamment diminué.

[*Traduction*]

Bien qu'on note une diminution des décès au cours des dernières années, le nombre de bateaux de pêche enregistrés et le nombre de pêcheurs ont aussi diminué. Si la réduction des décès est chose encourageante, il faudra voir si cette tendance se maintient. Bon nombre de décès peuvent être évités, du moment que d'autres mesures sont prises.

En ce qui concerne l'application des règlements, il y a encore trop de... Je serais tentée de dire « échappatoires », mais j'emploierai plutôt le mot « exemptions ». Certains règlements, par exemple, visent uniquement les activités de pêche menées à une certaine distance des côtes; d'autres s'appliquent aux bateaux de certaines dimensions, mais pas aux autres; d'autres encore concernent les nouveaux bateaux ou membres d'équipage, mais pas ceux qui sont déjà en service, même si ces mêmes risques pour la sécurité touchent tous les bateaux et tous les membres d'équipage.

En conclusion, le BST continuera d'apporter sa contribution en enquêtant sur les accidents et en communiquant publiquement nos constatations. Nous faisons tout en notre pouvoir pour influencer le changement par l'entremise de notre Liste de surveillance et de notre programme de sensibilisation, et nous faisons le suivi de nos recommandations pour inciter les intervenants et les agents de changement comme Transports Canada et Pêches et Océans à agir. Dans cette optique, votre comité pourrait nous aider en demandant publiquement à

The Chair: Thank you, Ms. Fox. Certainly, being from Newfoundland and Labrador, I'm quite familiar with the *Pop's Pride* disaster and tragedy and certainly many others that have happened. I usually don't question things, but I just want to put out a couple of things before we start, if I could, deputy chair.

Recommendations currently outstanding, including 13 pertaining to fishing safety. Fourteen of these 25 recommendations have been outstanding for more than 10 years. That's a major statement to this committee when we're dealing with search and rescue.

I'd like to ask again, why do you or any of our witnesses believe that some of these recommendations are still outstanding after 10 years? What is the reason that you wouldn't act upon it? Most of the recommendations, I believe, come from your investigations into tragedies that have happened and the recommendations come forward as part of your reports. So to have 13 — over half your recommendations — still outstanding after 10 years is to me a surprising number, but I'm maybe more surprised these haven't been acted upon.

Ms. Fox: Just to clarify the numbers, there are 25 outstanding marine recommendations, of which 13 are fishing. Fourteen of the 25 are more than 10 years, and that includes six fishing recommendations.

The issue is: Why is it taking so long? There are a number of reasons that Transport Canada has given us over the years. Specifically, they often have to do consultation with industry. Sometimes they want to do focus groups or studies. We find that may be necessary in terms of consultation with stakeholders before making the regulations, but that process seems to take too long and the regulatory process takes a long time even once there is consensus with the industry.

Very often the reasons for some of these exclusions is that industry pushes back and rather than moving forward, Transport Canada amends its approach.

We became so concerned about the length of time that Transport Canada is taking to implement our recommendations — even those with which they agree — that we actually put this item on our last Watchlist that we issued in fall 2016. Transport Canada is taking too long to respond to our recommendations and that's continuing to put lives at risk.

Transports Canada et à Pêches et Océans ce qu'ils comptent faire pour résoudre les problèmes que nous avons cernés.

Le président : Merci, madame Fox. Comme je suis originaire de Terre-Neuve-et-Labrador, il est clair que j'ai entendu parler du naufrage tragique et catastrophique du navire de pêche *Pop's Pride* et de bien d'autres. Je ne remets généralement pas les choses en question, mais j'aimerais simplement soulever deux ou trois points avant que nous commencions, si vous me le permettez, monsieur le vice-président.

Parmi les recommandations laissées en suspens, 13 concernent la sécurité de la pêche. De ces 25 recommandations, 14 sont en suspens depuis plus de 10 ans. Dans le contexte de la recherche et du sauvetage, cela en dit long au comité.

J'aimerais vous reposer la question : pourquoi vous, ou un autre de nos témoins, croyez que certaines de ces recommandations sont toujours en suspens après 10 ans? Pour quelle raison n'y avez-vous pas donné suite? Je crois que la plupart des recommandations ont été formulées dans les rapports qui découlent des enquêtes que vous avez menées sur les tragédies survenues. Je trouve donc étonnant que, après 10 ans, 13 de vos recommandations — soit plus de la moitié — soient toujours en suspens; en fait, je suis plus surpris par le fait qu'on n'y ait pas donné suite que par le nombre en tant que tel.

Mme Fox : Juste pour clarifier les nombres, 25 recommandations maritimes sont en suspens, dont 13 concernent les pêches. Sur les 25 recommandations, 14 remontent à il y a plus de 10 ans, y compris 6 recommandations sur les pêches.

La question que je me pose est la suivante : pourquoi faut-il tant de temps? Les fonctionnaires de Transports Canada nous ont donné un certain nombre de raisons au fil des ans. Ils doivent notamment tenir des consultations fréquentes auprès de l'industrie. Il leur arrive de vouloir former des groupes de discussion ou mener des études. Nous estimons qu'il pourrait être nécessaire de consulter les intervenants avant de prendre des règlements, mais cette démarche semble être trop longue, et le processus réglementaire prend beaucoup de temps même une fois qu'on a réussi à dégager un consensus avec l'industrie.

Il arrive souvent que ce soit la résistance de l'industrie qui soit à l'origine de certaines de ces exclusions et que, au lieu d'aller de l'avant, Transports Canada a modifié son approche.

Le temps que prennent les fonctionnaires de Transports Canada pour mettre en œuvre nos recommandations — même celles avec lesquelles ils sont d'accord — a tellement commencé à nous préoccuper que nous avons ajouté ce point à la dernière liste de surveillance que nous avons publiée à l'automne 2016. Transports Canada prend trop de temps à donner suite à nos recommandations, ce qui continue de mettre des vies en péril.

The Chair: I go back to vessels that are not required to carry automatic distress alerting equipment. That has to do with the size of the vessel, I believe, how far they are from the shore. Is it a recommendation or a suggestion from the Transportation Safety Board of Canada that all vessels carry some type of distress alerting equipment? Following the *Ocean Ranger* disaster in Newfoundland back in 1982, they made all kinds of recommendations with regard to having the EPIRBs on the suits, so people can quickly identify them. Because with search and rescue, from what we've heard in our testimony or over the past couple of months, is that the search part is what takes so much time. Once they get to the scene and use the resources to rescue a person, the chance of saving a life is much improved, but the search itself takes so much time. Maybe you can elaborate on the automatic distress alerting equipment you've talked about and what suggestions you have made in the past.

Le président : Je reviens aux navires qui ne sont pas tenus d'être munis de dispositifs de signalisation automatique de détresse. Je crois que c'est une question de taille des navires et de distance de la rive. Le Bureau de la sécurité des transports du Canada recommande-t-il ou suggère-t-il que tous les navires soient dotés d'un type de dispositif de signalisation de détresse? Après la catastrophe de l'*Ocean Ranger* à Terre-Neuve, en 1982, on a formulé toutes sortes de recommandations concernant le port de radiobalises de localisation des sinistres, de RLS, sur les combinaisons pour une identification rapide car, d'après ce que nous avons entendu dans les témoignages ou au cours des derniers mois, pour les équipes de recherche et de sauvetage, c'est la recherche qui prend le plus de temps. Une fois qu'elles arrivent sur place et se servent des ressources pour secourir une personne, leurs chances de sauver une vie sont bien meilleures, mais c'est la recherche en tant que telle qui demande beaucoup de temps. Peut-être que vous pourriez donner des détails sur le dispositif de signalisation automatique de détresse que vous avez mentionné et parler des suggestions que vous avez formulées par le passé.

Ms. Fox: I will talk briefly to that, and I will ask Mr. Poisson to respond in terms of the gaps in the regulations with respect to EPIRBs.

Yes, the Transportation Safety Board of Canada has made recommendations in the past regarding the carriage of EPIRBs. Most recently, following the capsizing of the whale watching vessel *Leviathan II*, we believe all vessels operating outside sheltered waters should be required to carry an EPIRB. The problem is that when a capsizing occurs, it often happens so suddenly that no one has time to make a distress call using a VHF telephone or other means, whereas the EPIRB will give an automatic distress signal.

Mme Fox : Je vais en parler brièvement, et je demanderai à M. Poisson d'aborder la question des lacunes réglementaires en ce qui concerne les RLS.

Oui, le Bureau de la sécurité des transports du Canada a déjà formulé des recommandations concernant l'exigence d'être munis de RLS. Depuis le chavirement du navire d'observation des baleines *Leviathan II*, nous croyons que tous les navires exploités hors des eaux abritées devraient être tenus de transporter des RLS. Le problème est que lorsqu'un chavirement survient, il est souvent si soudain que personne n'a le temps de lancer un appel de détresse au moyen, par exemple, d'un téléphone VHF, alors qu'une RLS enverra un signal de détresse automatique.

Mr. Poisson: In 1998, there was an accident called the *Brier Mist* and further to that accident, in 2000, the TSB made a recommendation to TC requiring that EPIRBs or another form of automatic identification be put on all fishing vessels, of all sizes. And that recommendation was specific to the smaller vessels, because the fishing vessels are categorized in small and large. It's more the smaller ones that were affected when we saw the *Brier Mist*. So we have a recommendation outstanding since 2000 where Transport Canada should make it mandatory for all fishing vessels to have an EPIRB or other appropriate equipment that floats free, automatically activates, alerts the search and rescue system and provides position updates and homing in capabilities.

M. Poisson : Deux ans après l'accident impliquant le *Brier Mist* survenu en 1998, donc en 2000, le BST a recommandé que Transports Canada exige l'installation de RLS ou d'un autre dispositif d'identification automatique sur l'ensemble des bateaux de pêche, toutes tailles confondues. Cette recommandation s'appliquait précisément aux petits bateaux, car les bateaux de pêche entrent dans les catégories des petits et des grands bâtiments. Dans le cas du *Brier Mist*, c'étaient plutôt les petits bâtiments qui étaient touchés. En conséquence, Transports Canada n'a toujours pas mis en œuvre la recommandation que nous avons formulée en 2000 pour qu'il fasse en sorte qu'il soit obligatoire pour tous les bateaux de pêche d'être dotés d'une RLS ou d'un autre dispositif approprié qui flotte librement, qui s'active automatiquement, qui alerte le système de recherche et de sauvetage, et qui soit capable de cibler l'emplacement et de donner des mises à jour à son égard.

The Chair: Thank you.

Le président : Merci.

[*Translation*]

Senator Gold: Thank you very much for being here. This is very interesting and very important. It is terrible that your visit to us here is as a result of this tragedy.

[*English*]

The chair has asked the important question. In fact, your presentation was excellent because it also robbed me of my questions, which is what you recommend that we do.

Our focus in this study has largely been on the resources — whether they're government, volunteer, Coast Guard or others — to address incidents at sea and as you pointed out, fishing vessels represent the largest category. I am intrigued and distressed by some of the things that underlay this tragedy, and that is the economic and other incentives for both to take risks. The report mentioned that in the case of the northern cod stewardship fishery, there were weekly quotas rather than seasonal quotas set in advance, and for an undefined period of time, which then puts pressure on the fisher to say, "I better grab what I can because I don't know when the catch will be closed to me." And that puts pressure on them to go out in inclement weather and also to retrieve their nets, because there are rules about retrieving the fish.

Is this typical or was this unique to this particular fishery, or are these kinds of incentives to take risks more widespread? Can you elaborate on the resistance that you have been getting to have these rules tightened up to minimize the risk?

Ms. Fox: I will ask Mr. Murray to respond with respect to the *Pop's Pride* and what he sees on the East Coast of Canada.

Mr. Murray: In any business, everybody wants to earn a living. This is common nature. We all want to make as much as we can. Fisheries is no different. Fishermen are out there; they have to survive. There are more fisheries like the northern cod fisheries. This is a fishery where you were allowed to catch about 2,000 pounds a week in 2016. At 20 cents a pound, you will not get rich, especially if you have four men on board and have to split the money.

You have to optimize the catch, meaning that you will be out there and you will be fishing. Compared to previously in 2014-15 when you had a set period of time, you have three weeks to catch 5,000 pounds, you go whenever you can. Now they've cut it down. They say you have 2,000 pounds this week and next and by the way, we don't know when we will close the season. So you might catch 2,000 pounds this week and next, but

[*Français*]

Le sénateur Gold : Je vous remercie beaucoup de votre présence. C'est fort intéressant et important. Il est tragique que votre présence ici se fasse à l'issue de cette tragédie.

[*Traduction*]

Le président a posé la question importante. En fait, votre exposé était excellent, car il a aussi répondu à toutes mes questions. Je voulais vous demander ce que vous recommandiez que nous fassions.

Dans le cadre de la présente étude, nous nous sommes généralement attachés aux ressources — qu'elles proviennent du gouvernement, des bénévoles, de la Garde côtière ou d'autres sources — pour intervenir en cas d'accident maritime. Comme vous l'avez fait remarquer, les bateaux de pêche constituent la catégorie la plus importante. Je suis à la fois intrigué et peiné par certains des éléments qui sous-tendent cette tragédie, soit les incitatifs économiques et autres qui encouragent les deux à prendre des risques. Le rapport mentionne que dans le cas de la pêche d'intendance de la morue du Nord, des quotas hebdomadaires plutôt que saisonniers sont fixés d'avance, et ce, pour une période indéfinie, ce qui exerce ensuite des pressions sur les pêcheurs qui se disent : « J'ai intérêt à pêcher ce que je peux, parce que je ne sais pas quand je n'aurai plus la possibilité de le faire. » Cela les incite donc à sortir par mauvais temps et aussi à récupérer leurs filets, car il existe des règles pour récupérer les prises.

Est-ce typique, est-ce propre à ce type de pêche en particulier ou est-ce que ces genres d'encouragements à prendre des risques sont plus répandus? Pouvez-vous nous donner de plus amples détails concernant la résistance à laquelle vous vous êtes heurtés pour faire resserrer ces règles en vue de minimiser les risques?

Mme Fox : Je vais demander à M. Murray de répondre à votre question concernant le *Pop's Pride* et de parler de ce qu'il voit sur la côte Est du Canada.

M. Murray : Tout entrepreneur veut gagner sa vie. C'est normal. Nous voulons tous gagner autant que nous le pouvons. Les pêches n'y font pas exception. Les pêcheurs doivent survivre. Il y a plus de pêches comme la pêche d'intendance de la morue du Nord. En 2016, dans ce contexte, on était autorisé à pêcher environ 2 000 livres de poissons par semaine. À 20 cents la livre, on ne s'enrichit pas, surtout si on est quatre à bord du bateau et qu'il faut diviser l'argent.

Vous devez optimiser la prise, c'est-à-dire que vous irez en mer et vous pêcherez. Comparativement à 2014-2015 où les pêcheurs disposaient d'une période donnée, lorsque vous avez trois semaines pour pêcher environ 5 000 livres de poissons, vous sortez en mer chaque fois que vous le pouvez. Maintenant, on a réduit les quotas. On vous dit que vous pouvez pêcher 2 000 livres cette semaine et la semaine suivante et qu'on ne sait

following week after, that's it. You go home and there is no more.

So you will push the envelope to get your quota and that's what we see in this particular fishery. In the *Pop's Pride*, investigation, this particular boat, it is very common; I've seen it dozens of times. The weather is bad, it's limited, borderline. It might not be safe, but let's go do it because we have to retrieve the net. We have no choice. Fishermen are not aware that there are exceptions that they can ask for. They can call DFO and say it's too windy today, I'm going to stay outside, can I leave the net outside for 24 more hours? They're not aware of it. They say, "I have no choice. I have to go." And they go. You see these risks taken all the time.

[*Translation*]

Senator Gold: How do you explain that the regulations that cause the risks remain in place, given the tragedies that may result?

[*English*]

Mr. Murray: We see the similar force at play here. In this particular case, where you see the weekly quota that came up, there are fish harvesters involved in this process, unions involved in this process, unions representing fish plants and workers and fishermen both together and also there's the fish plant owner/operators that have a say in that decision. They meet every year. For the last two years, they met and proposed a plan to DFO.

If you think about the fish plant operators, they don't want to get 100,000 pounds of cod arriving at their dock the first day of the season and nothing for the rest of the season. They want to spread out the workload. There are those forces at play that don't necessarily have safety of fishermen at the forefront. They have a business to run and they try to run it the best way they can, so that's one of the reasons you see those rules not being changed, a lot of players, forces at play and a lot of interests at play here.

Ms. Fox: In fairness, there are two things. Over the years, on both coasts across the country, we've seen issues with measures; whether it's the licence being restricted to a certain length of boats so in order to live within or to bypass that regulation, the fishermen will build an extension on the stern of the vessel that can affect the stability of the vessel. That's a way of getting around the licensing restrictions, or there may be exemptions available, but those aren't widely publicized or known to

pas quand la saison prendra fin, si bien que vous pourriez pêcher vos 2 000 livres et que cela s'arrête là. Vous rentrez chez vous, car il n'y a plus rien.

En conséquence, vous allez pousser le bouchon pour obtenir votre quota, et c'est ce que nous observons dans ce secteur des pêches. Dans le cas de l'enquête sur le naufrage du *Pop's Pride*, ce bateau de pêche en particulier, c'est très commun; je l'ai vu des dizaines de fois. Le temps est mauvais, à la limite de l'être trop pour aller en mer. Il se pourrait que ce ne soit pas sécuritaire, mais il nous faut récupérer le filet. Nous n'avons pas le choix. Les pêcheurs ne savent pas qu'ils peuvent demander des exemptions. Ils peuvent appeler le MPO, dire qu'il vente trop cette journée-là et demander s'ils peuvent laisser le filet en mer 24 heures de plus. Ils ne savent pas qu'ils ont cette option. Ils se disent qu'ils n'ont aucun choix et qu'ils doivent y aller, alors c'est ce qu'ils font. On voit les gens prendre pareils risques sans arrêt.

[*Français*]

Le sénateur Gold : Comment expliquer que les règlements qui créent des risques restent en place compte tenu des tragédies qui en résulteront?

[*Traduction*]

M. Murray : Nous avons une situation similaire ici. Dans ce cas en particulier, où nous avons l'imposition de contingents hebdomadaires, les pêcheurs, les syndicats et les syndicats représentant les travailleurs des usines de traitement du poisson, les employés et les pêcheurs et les exploitants et les propriétaires de ces usines ont tous leur mot à dire dans cette décision. Ces personnes se rencontrent chaque année. Pour les deux dernières années, elles se sont rencontrées et elles ont proposé un plan à Pêches et Océans Canada.

Si nous nous mettons à la place des exploitants d'usines de traitement du poisson, ils ne veulent pas recevoir 100 000 livres de morue à leur quai la première journée de la saison, puis ne rien recevoir le reste de la saison. Ils veulent étaler la charge de travail. Voilà les forces en présence pour lesquelles la sécurité des pêcheurs n'est peut-être pas la priorité. Ces exploitants ont une industrie à faire fonctionner et ils essaient de la faire fonctionner le mieux possible. C'est donc l'une des raisons pour lesquelles vous constatez que ces règles demeurent inchangées. Il y a beaucoup d'intervenants, de forces en présence et d'intérêts en jeu dans ce dossier.

Mme Fox : En toute honnêteté, il y a deux choses. Au fil des ans, sur les deux côtes canadiennes, nous avons eu des problèmes avec les mesures. Des permis sont restreints à une certaine longueur de bateaux. Donc, en vue de respecter ou de contourner les règlements, des pêcheurs ajoutent une rallonge sur la poupe du bateau qui nuit à sa stabilité. C'est une manière de contourner les restrictions imposées sur les permis; des exemptions sont possibles, mais cette possibilité ne fait pas

fishermen. It could also be the issue about quotas, the opening of a season and so on.

In fairness to DFO, they have taken action to provide guidance material in the development of integrated management plans for the fisheries, but some of that guidance doesn't always get translated into practical plans when it comes to individual fisheries in individual regions.

Senator Munson: I was in New York City during the course of the Christmas break and a taxi driver said he felt safer driving a cab in New York City than when he was a fisherman fishing crab off the coast of Alaska — the dangers, the quota, the pressure and how dangerous it all is. Has much changed since 2016 since the *Pop's Pride* went down? Are there other new stringent regulations in place that may have prevented that tragedy?

Mr. Poisson: TC has implemented some regulations since 2016. However, there are still other regulations waiting — the construction regulations and the large fishing vessel regulations. But more importantly, the committee may want to know that since 2014 — actually signed in 2015 — the heads of the Coast Guard, the commissioner, the DM from TC, the DM from DFO re-signed an MOU which went back from 2006, where they committed to meet regularly, actually have two meetings at least a year nationally before Canadian Marine Advisory Council to discuss these types of issues so the *Pop's Pride* would have come up during these meetings. They had committed to come and advise the CMAC. In December 2017, we attended and didn't hear anything. We weren't invited to the meetings. We used to be invited. The last one was about six years ago. They also committed to have regional meetings, and the regional meetings are held in Nova Scotia, Quebec, and in B.C. In B.C. there's a meeting but DFO does not attend the meetings.

So these issues, senator, could be raised at those particular meetings and these three departments could ensure that they're discussed and brought up.

Senator Munson: Wouldn't you be a natural partner?

Mr. Poisson: We are, we are nominated in the MOU yes.

Senator Munson: You weren't at some of these meetings?

l'objet d'une grande publicité, ou les pêcheurs n'en sont pas au courant. C'est peut-être aussi le problème relatif aux contingents, à l'ouverture de la saison, et cetera.

Honnêtement, Pêches et Océans Canada a pris des mesures en vue de fournir de la documentation lors de l'élaboration des plans intégrés de gestion des pêches, mais certains documents ne se traduisent pas toujours en plans pratiques en ce qui concerne les différentes pêches dans les différentes régions.

Le sénateur Munson : J'étais à New York durant la pause des Fêtes, et un conducteur de taxi m'a dit qu'il se sentait plus en sécurité à conduire un taxi à New York que lorsqu'il était pêcheur de crabe au large de l'Alaska. Pensons aux dangers, aux contingents, à la pression et à quel point c'est dangereux. La situation s'est-elle beaucoup améliorée depuis 2016 et depuis le naufrage du *Pop's Pride*? Avons-nous adopté de nouveaux règlements plus stricts qui auraient pu prévenir une telle tragédie?

M. Poisson : Transports Canada a mis en œuvre des règlements depuis 2016. Cependant, d'autres règlements se font encore attendre : les règlements sur la construction et les grands bateaux de pêche. Par ailleurs, le comité sera peut-être surtout intéressé d'apprendre que depuis 2014 — en fait le protocole a été signé en 2015 — les dirigeants de la Garde côtière, le commissaire, le sous-ministre de Transports Canada et le sous-ministre de Pêches et Océans Canada ont renouvelé un protocole d'entente qui remonte à 2006; ils s'engagent à se rencontrer régulièrement et à tenir en fait au moins deux rencontres nationales par année avant la réunion du Conseil consultatif maritime canadien pour discuter de ces types d'enjeux. Le cas du *Pop's Pride* aurait donc fait l'objet de discussions lors de ces rencontres. Les dirigeants s'engagent à venir conseiller le Conseil consultatif maritime canadien. En décembre 2017, nous étions là et nous n'avons rien entendu. Nous n'étions pas invités aux réunions, alors que nous l'étions à une certaine époque. La dernière fois que nous l'avons été, c'était il y a environ six ans. Les dirigeants s'engagent aussi à tenir des réunions régionales, et ces réunions ont lieu en Nouvelle-Écosse, au Québec et en Colombie-Britannique. En Colombie-Britannique, il y a une réunion, mais Pêches et Océans Canada n'y participe pas.

Monsieur le sénateur, ces questions pourraient donc être soulevées lors de ces diverses réunions, et ces trois ministères pourraient s'assurer que ces enjeux sont débattus et soulevés.

Le sénateur Munson : Ne seriez-vous pas un partenaire naturel?

M. Poisson : Nous le sommes. Notre organisme est mentionné dans le protocole d'entente.

Le sénateur Munson : Vous n'avez pas participé à certaines de ces réunions.

Mr. Poisson: We attended the Quebec meetings going on right now, the Nova Scotia meetings, the B.C. meetings, but we have not been invited to national meetings yet.

Senator Munson: That is something for us to try to comprehend. This committee has been to Norway, Denmark, the U.K. and Ireland. I have some notes here that the library has prepared for us. How do we compare to other countries in terms of our safety record and regulations? Are we number one, two or way down the list? How do we compare to our neighbour the United States?

Mr. Poisson: We compare quite fairly. We do review internationally and compare notes. However, the fishing vessels, because of their tonnage, are not covered by international regulations or conventions, so for the smaller fishing vessels, it's each country doing their own thing. It's only the large fishing vessels that are covered by the IMO conventions. We compare and we do share notes. Canada does compare and is quite on par with other countries. Iceland may be doing a bit better than us, that's the only country that we see. But it is a challenge worldwide.

Senator Munson: Senator Manning talked about EPIRBs and others, but in the real world would you like to see every fishing vessel have these on board? I come from northern New Brunswick. A lot of fishing boats go out and I don't think they have anything on board except they are going out for the day and days change quickly on the water.

Ms. Fox: We believe that EPIRBs are a sound financial investment in safety because capsizings can happen very quickly. We would prefer to see all commercial fishing vessels equipped because it may not be possible to make a distress call. Certainly in the case of the *Pop's Pride*, it could have facilitated an earlier rescue. Whether it would have saved lives, we can't speculate, but the fact is that vessel wasn't reported missing until six hours after it was last seen. We don't know exactly when it foundered. An EPIRB can provide early distress and a much better opportunity for early rescue.

Senator Munson: Are they expensive?

M. Poisson : Nous avons participé aux réunions en cours au Québec, aux réunions en Nouvelle-Écosse et aux réunions en Colombie-Britannique, mais nous n'avons pas encore été invités à participer aux réunions nationales.

Le sénateur Munson : C'est quelque chose que nous devrons essayer de comprendre. Le comité s'est rendu en Norvège, au Danemark, au Royaume-Uni et en Irlande. J'ai ici une note d'information que la Bibliothèque a produite pour nous. Comment notre bilan en matière de sécurité et nos règlements se comparent-ils avec ceux des autres pays? Le Canada est-il premier ou deuxième ou le Canada se trouve-t-il en queue de peloton? Comment nous comparons-nous à notre voisin, les États-Unis?

M. Poisson : C'est assez comparable. Nous examinons ce qui se fait ailleurs et nous comparons nos notes. Cependant, les petits bateaux de pêche, en raison de leur tonnage, ne sont pas soumis aux conventions ou aux règlements internationaux. Bref, en ce qui concerne les petits bateaux de pêche, chaque pays fait comme bon lui semble. Les conventions de l'Organisation maritime internationale visent seulement les grands bateaux de pêche. Nous faisons des comparaisons et nous échangeons nos notes. Le Canada se compare aux autres et il a des résultats très comparables aux autres pays. L'Islande se porte peut-être un peu mieux que nous, mais c'est le seul pays que nous pouvons voir. Toutefois, c'est un défi partout dans le monde.

Le sénateur Munson : Le sénateur Manning a notamment parlé des radiobalises de localisation des sinistres. Cependant, aimeriez-vous qu'en réalité tous les bateaux de pêche soient équipés d'un tel dispositif? Je viens du nord du Nouveau-Brunswick. Bon nombre de bateaux de pêche partent au large, et je ne pense pas que ces bateaux soient équipés de quoi que ce soit. Ils s'en vont en mer pour la journée, mais les conditions peuvent rapidement se détériorer.

Mme Fox : Nous sommes d'avis que des radiobalises de localisation des sinistres sont un investissement financier judicieux du point de vue de la sécurité, parce qu'un bateau peut chavirer très rapidement. Nous préférerions que tous les bateaux de pêche commerciaux en soient équipés, parce que l'équipage peut être dans l'impossibilité d'envoyer un signal de détresse. Dans le cas du *Pop's Pride*, un tel équipement aurait certainement permis d'envoyer plus rapidement des secours. Nous ne pouvons pas dire si ce dispositif aurait permis de sauver des vies, mais il n'en demeure pas moins que la disparition de ce bateau a seulement été signalée six heures après qu'il a été vu pour la dernière fois. Nous ne savons pas exactement quand le naufrage est survenu. Une radiobalise de localisation des sinistres peut envoyer plus tôt un signal de détresse et permet de secourir beaucoup plus rapidement l'équipage.

Le sénateur Munson : Ces radiobalises sont-elles coûteuses?

Mr. Poisson: No, they are not that expensive. We are not talking several thousands of dollars, but I don't have the exact number.

Senator Munson: Fishermen may say this cuts into paying the crew and doing all of these things.

Mr. Murray: When they first came out years ago, they used to be a few thousand dollars. Now they are a few hundred dollars. They are cheap enough now that pleasure craft have them on board.

Senator Munson: Should it be mandatory?

Mr. Laporte: It should be mandatory for all commercial vessels.

The Chair: Getting back to Ms. Fox's comment regarding the six-hour period, if you respond in half an hour, you may not be able to rescue everyone, but I know in the history of Newfoundland and Labrador, bringing a body home sometimes is a consolation to family versus not being able to find the body. So even if EPIRBs help that process, it would be easier for families to deal with rather than not having anybody to say goodbye to.

Senator Ringuette: As a politician, I always had the impression that we were living in our own little silos and that was most unfortunate. The silo is deep that you're living in. I cannot believe that in 2018 this flow of communication and cooperation is not happening. There is also an issue of out of sight, out of mind. The eastern fisheries and the western fisheries are not centred in Ottawa, so out of sight, out of mind.

Therefore, we have in front of the Senate a Transport Canada safety bill called Bill C-49 that calls for web cams in trains and other items. Could you look at that bill and provide us with possible wording to have these transponders — I call them transponders; you call them EPIRBs — mandatory, because we will not see another Transportation Act for safety in front of Senate for maybe another three or four years. Why not further the proper cause — that is, the needed cause that you've been trying to put forth for 10 years?

Ms. Fox: The Minister of Transport currently has the authority to mandate that all vessels carry EPIRBs — that is, all commercial vessels or whatever segment — and that can be done through regulations. It does not require any enabling legislation to happen.

M. Poisson : Non. Elles ne le sont pas vraiment. Elles ne coûtent pas des milliers de dollars, mais je n'ai pas le coût exact.

Le sénateur Munson : Des pêcheurs diront peut-être que cela vient réduire le salaire de l'équipage et tout le reste.

M. Murray : Lorsque ces balises sont apparues sur le marché il y a des années, elles coûtaient quelques milliers de dollars. Elles coûtent maintenant quelques centaines de dollars. Elles sont maintenant suffisamment abordables que des bateaux de plaisance en ont.

Le sénateur Munson : Devrions-nous les rendre obligatoires?

M. Laporte : Tous les bateaux de pêche commerciaux devraient être équipés de ce dispositif.

Le président : Pour revenir au commentaire de Mme Fox sur la période de six heures, si le temps de réponse est une demi-heure, vous ne serez peut-être pas en mesure de secourir tout le monde, mais je sais qu'à Terre-Neuve-et-Labrador c'est parfois un réconfort pour la famille que vous rapportiez un corps plutôt que de ne pas être en mesure de trouver de corps. Donc, si des radiobalises de localisation des sinistres vous sont utiles en ce sens, cela aidera les familles à surmonter la tragédie plutôt que de n'avoir personne à qui faire leurs adieux.

La sénatrice Ringuette : À titre de politicienne, j'ai toujours eu l'impression que nous vivions en vase clos et que c'était vraiment regrettable. Vous vivez dans un vase très profond. Je ne peux pas croire qu'en 2018 une telle communication et une telle coopération n'aient pas lieu. Qui plus est, c'est aussi loin des yeux, loin du cœur. Les pêches sur les côtes Est et Ouest ne sont pas centrées à Ottawa. C'est donc loin des yeux, loin du cœur.

Dans le même ordre d'idées, le Sénat est saisi d'un projet de loi de Transports Canada sur la sécurité, soit le projet de loi C-49, qui demande l'ajout de webcams à bord des trains et d'autres éléments. Pouvez-vous examiner ce projet de loi et nous faire parvenir un libellé possible pour rendre obligatoires ces transpondeurs — j'appelle cela des transpondeurs; vous appelez cela des radiobalises de localisation des sinistres —, parce que le Sénat ne sera pas saisi d'un autre projet de loi sur la sécurité dans les transports avant peut-être trois ou quatre ans. Pourquoi ne pas aller plus loin avec cette cause juste, soit l'enjeu important que vous essayez de mettre de l'avant depuis 10 ans?

Mme Fox : Le ministre des Transports peut actuellement obliger tous les bateaux à avoir des radiobalises de localisation des sinistres, c'est-à-dire tous les bateaux de pêche commerciaux ou tout segment, et c'est possible de le faire par voie réglementaire. Une mesure législative n'est donc pas nécessaire pour ce faire.

Senator Ringuette: But that's not being done so what is the alternative?

Ms. Fox: Fishing safety is on our Watchlist and has been since the original Watchlist in 2010, through our outreach programs and through various opportunities. We do speak regularly with Transport Canada. All of our marine recommendations that have been outstanding for years are currently going through our annual reassessment. We are looking at what progress has been made and will be updating our reassessments and making them public as soon as they're ready. We regularly have discussions with DFO. In fact, Captain Poisson and I met with the deputy minister and the Commissioner of the Coast Guard last year. They're well aware of our concerns.

We hope that, through this appearance and the work that you're doing, you can highlight the need for some of these issues.

Mr. Laporte: I think the best thing this committee could do is call Minister Garneau and ask him the question why is he not regulating this? In 2016, new fishing vessel regulations were put out by Transport Canada containing some provisions for EPIRBs to be installed on certain ships under certain circumstances instead of saying "all commercial vessels." They had the opportunity to do it, and we've been after them for the last 10-plus years on a consistent basis. Perhaps the committee could ask Minister Garneau the question. As Madam Fox indicated, the minister has the authority to regulate. There is no change required to legislation to effect this change.

Senator Hartling: Thank you for your presentation. I'm new to the committee so this is very enlightening. It sounds like you're talking about risk, economics and people who are taking those risks to make their livelihood. As Senator Ringuette has said, it has gone kind of underground for the rest of us, but what you said is interesting.

I was thinking about what Senator Munson said about the cost so thank you for that. I imagine that for some people even that would be a case of what do we buy, food for our families or do we do that? I'm wondering if advocacy or awareness groups are in the community. Sometimes after tragedies, people get together and start to make change. Are you aware of other groups that support your recommendations and are working alongside you to move things forward in these communities?

Ms. Fox: Many of the regions, but not all, have fishing safety associations. For example, the west coast is very active, as is Newfoundland and Labrador and Nova Scotia. In Quebec, there is the equivalent now of the CNESST — I'm trying to think of

La sénatrice Ringuette : Toutefois, ce n'est pas fait. Quelle est la solution de rechange?

Mme Fox : La sécurité de la pêche figure sur notre Liste de surveillance depuis la première Liste de surveillance en 2010; c'est mis de l'avant grâce à nos programmes de relations externes et lors de diverses occasions. Nous discutons régulièrement avec Transports Canada. Nous procédons actuellement à la réévaluation annuelle de nos recommandations maritimes qui sont en suspens depuis des années. Nous examinons les progrès qui ont été réalisés et nous mettrons à jour nos réévaluations et nous les publierons dès que ce sera prêt. Nous discutons régulièrement avec Pêches et Océans Canada. En fait, le capitaine Poisson et moi-même avons rencontré la sous-ministre et le commissaire de la Garde côtière l'an dernier, et ils sont bien au courant de nos préoccupations.

Nous espérons que notre présence au comité et vos travaux permettront de souligner la nécessité de certains de ces enjeux.

M. Laporte : Je crois que la meilleure chose que le comité pourrait faire est d'appeler le ministre Garneau et de lui demander pourquoi il ne réglemente pas cet aspect. En 2016, Transports Canada a proposé de nouveaux règlements ayant trait aux bateaux de pêche qui prévoyaient des dispositions concernant l'installation de radiobalises de location des sinistres sur certains bateaux dans certaines circonstances au lieu de l'appliquer à tous les bateaux de pêche commerciaux. Il a eu l'occasion de le faire, et nous le lui demandons régulièrement depuis plus de 10 ans. Le comité pourrait poser la question au ministre Garneau. Comme Mme Fox l'a souligné, le ministre peut prendre des mesures réglementaires. La loi n'a pas besoin d'être modifiée pour apporter un tel changement.

La sénatrice Hartling : Merci de votre exposé. Comme je suis nouvelle au comité, c'est très instructif. Vous semblez parler de risques, des aspects économiques et des gens qui prennent ces risques pour gagner leur vie. Comme la sénatrice Ringuette l'a dit, cela passe assez inaperçu pour le reste d'entre nous, mais ce que vous avez dit est intéressant.

Je pensais à ce qu'a dit le sénateur Munson au sujet du coût. Je vous en remercie donc. J'imagine que même dans certains cas des gens se demanderaient quoi acheter entre de la nourriture pour leur famille et ce dispositif. Je me demande s'il y a des groupes de sensibilisation dans le milieu. Il arrive parfois après des tragédies que des gens se regroupent et commencent à apporter des changements. Connaissez-vous d'autres groupes qui sont favorables à vos recommandations et qui travaillent de concert avec vous pour faire avancer les choses dans ces communautés?

Mme Fox : Dans la majorité des régions — pas toutes —, il y a des associations qui veillent à la sécurité au sein de l'industrie de la pêche. Par exemple, l'association sur la côte Ouest est très active, de même qu'à Terre-Neuve-et-Labrador et en Nouvelle-

the name, but it deals with the work safe aspect, occupational health and safety. We believe it's not just about regulation. It's also about education and awareness, peer pressure and peer support, and so on.

For example, we have outstanding recommendations on the wearing of personal flotation devices. We know that two of the bodies that were recovered from the *Pop's Pride* were wearing PFDs. We don't know about the other two because they were never found, but they typically did wear them. Some of that is having an effect in terms of improving the culture.

One of the issues we face is that not all provinces regulate the fishing vessels as a workplace. For example, the Province of New Brunswick does not regulate fishing vessels as a workplace. That's something we're also trying to advance. Definitely the fishing associations can play and are playing in many cases a very constructive role in terms of changing the culture. They don't necessarily always agree with regulations because of the costs involved, but certainly they're supportive of doing more to bring fishers home safely.

Senator Hartling: You mentioned you did outreach. What does that mean?

Ms. Fox: It means that we don't make a recommendation and then sit back and wait for something to happen. We go out and talk to government and various departments. We talk to industry. We talk to the fishing associations. We speak with the media — however we can get our message out, we do so. We've also done some very individual practical things like a poster on fishing safety that we developed. We asked DFO and Transport Canada to help us distribute it. We're trying to get our message out and not just wait for others to speak for us.

Senator Hartling: Thank you for your good work.

The Chair: You have another question, Senator Gold?

Senator Gold: Thank you for the material that you provided also, which included outstanding recommendations. You mentioned your Watchlist on a couple of occasions. Forgive me for not knowing this but do we have a copy of your Watchlist or is it on the Web? Perhaps you could provide one to us.

Ms. Fox: It is certainly on the web. We will provide you with copies.

Écosse. Au Québec, il y a maintenant l'équivalent de la CNESST; j'essaie de me souvenir de son nom, mais l'organisme s'occupe de la santé et de la sécurité au travail. Nous croyons que cela ne doit pas se limiter aux règlements. Cela concerne également l'éducation, la sensibilisation, la pression et le soutien par les pairs, et cetera.

Par exemple, nous avons des recommandations en suspens sur le port de vêtements de flottaison individuels. Nous savons que les deux corps qui ont été repêchés à la suite du naufrage du *Pop's Pride* en portaient. Nous ne pouvons pas le dire pour les deux autres, parce que leur corps n'a jamais été retrouvé, mais ils en portaient normalement. Cela contribue à améliorer la culture.

L'un des problèmes avec lesquels nous devons composer, c'est que ce ne sont pas toutes les réglementations provinciales qui considèrent les bateaux de pêche comme un milieu de travail. Par exemple, ce n'est pas le cas au Nouveau-Brunswick. C'est également un aspect que nous essayons de faire progresser. Les associations de pêcheurs peuvent assurément jouer un rôle et elles jouent dans bien des cas un rôle très constructif en vue de changer la culture. Elles ne sont pas nécessairement toujours d'accord avec les règlements en raison des coûts qui en découlent, mais elles sont certainement d'accord pour en faire plus en vue de veiller à ce que les pêcheurs retournent sains et saufs chez eux.

La sénatrice Hartling : Vous avez parlé de relations externes. Que cela signifie-t-il?

Mme Fox : Cela signifie que nous ne restons pas assis les bras croisés en attendant qu'il se passe quelque chose après avoir formulé une recommandation. Nous communiquons avec le gouvernement et divers ministères. Nous échangeons avec l'industrie. Nous parlons avec les associations de pêcheurs. Nous communiquons avec les médias. Nous diffusons notre message de diverses manières. Nous avons également pris des mesures très concrètes; nous avons conçu une affiche sur la sécurité à bord des bateaux de pêche. Nous avons demandé à Pêches et Océans Canada et à Transports Canada de nous aider à la distribuer. Nous essayons de diffuser notre message et de ne pas attendre tout bonnement que d'autres le fassent à notre place.

La sénatrice Hartling : Merci de votre excellent travail.

Le président : Avez-vous une autre question, sénateur Gold?

Le sénateur Gold : Merci aussi de la documentation que vous nous avez soumise, et cela incluait notamment vos recommandations en suspens. Vous avez mentionné votre Liste de surveillance à quelques reprises. Vous m'excuserez de ne pas connaître ce que c'est, mais je me demande si nous avons une copie de votre Liste de surveillance ou si elle se trouve sur le Web. Pouvez-vous nous l'envoyer?

Mme Fox : Elle se trouve certainement sur le Web. Nous vous l'enverrons.

Concerning our Watchlist, because our investigators were identifying that the same findings as to cause and risk were appearing over and over again in investigations; and given the length of time in implementing our outstanding recommendations, the board created its first Watchlist in 2010, representing those safety issues that posed the greatest risk to Canada's transportation system and needed to be addressed. We update that every two years. Our last edition was in fall 2016 and we will issue an updated issue in fall 2018. There are currently 10 issues on our Watchlist: four in rail; three in air; one in marine, namely, fishing safety; and two multi modal issues, including safety management, which also affects the fishing safety and marine safety.

That's our way of drawing attention to those key safety issues that need to be addressed. We would be pleased to provide copies to you.

Senator Gold: Again, in your presentations and in the questions and answers, you've provided us with a number of suggestions regarding how we might amplify the importance of safety. Are there any other concrete suggestions you might make for us in terms of either the report that we're going to develop or the questions we might ask of other responsible persons or agencies?

Ms. Fox: I'll start, and if any of the others have anything to add in detail that I've missed, they can do so. When it comes to fishing safety in particular, we know that many of these deaths are preventable.

What's required is concerted action on the part of all involved. They touch on things like vessel stability. We're stating that all vessels should have stability assessments, that the information should be provided in user-friendly format to the crews and that they should be kept updated. That came out of a large fishing vessel accident on the west coast, but we believe it should apply to all vessels, because the stability is a big issue.

The second aspect is life saving-appliances. That's mandatory wearing of PFDs while working on deck, carrying EPIRBs and other life-saving equipment. In the event that people end up in the water, for whatever reason, they have a better chance of survival. Certainly, training to make sure that people are aware of the risks and what they can use, and definitely more concerted action between DFO and Transport Canada in terms of combining their efforts, working with the industry to improve safety.

En ce qui concerne notre Liste de surveillance, étant donné que nos enquêteurs ont remarqué que les mêmes constatations quant aux causes et aux risques revenaient sans cesse dans les enquêtes et que nos recommandations en suspens prennent du temps à être mises en œuvre, le Bureau a créé sa première Liste de surveillance en 2010 pour recenser les problèmes de sécurité qui posent le plus grand risque dans le réseau de transport canadien et qui doivent être réglés. Nous mettons à jour cette liste tous les deux ans. La dernière fois que nous l'avons fait, c'était à l'automne 2016, et nous publierons la liste mise à jour à l'automne 2018. Il y a actuellement 10 enjeux sur notre Liste de surveillance : quatre enjeux visent le transport ferroviaire; trois visent le transport aérien; un vise le transport maritime, soit la sécurité de la pêche, et deux visent le transport multimodal, y compris la gestion de la sécurité, qui influe également sur la sécurité de la pêche et du transport maritime.

C'est notre manière d'attirer l'attention sur ces principaux enjeux de sécurité qui doivent être réglés. Nous serons ravis de vous faire parvenir notre liste.

Le sénateur Gold : Dans votre exposé et durant la période de questions et de réponses, vous nous avez donné des suggestions concernant la manière dont nous pourrions donner une plus grande importance à la sécurité. Y a-t-il d'autres suggestions concrètes que vous pourriez nous faire en ce qui concerne le rapport que nous rédigerons ou les questions que nous pourrions poser aux autres personnes ou organismes responsables?

Mme Fox : Je vais commencer. Si d'autres ont des choses qu'ils souhaitent ajouter, ils n'ont qu'à le faire. Dans le domaine de la sécurité de la pêche, nous savons qu'il est possible de prévenir les décès dans une vaste mesure.

Ce qu'il faut, c'est une action concertée de la part de toutes les parties. Il faut parler de choses comme la stabilité des bateaux. Nous affirmons que la stabilité de tous les bateaux devrait être évaluée, que les résultats de ces évaluations devraient être fournis aux équipages dans un format convivial et que ces renseignements devraient être tenus à jour. Ces conclusions ont été tirées à la suite d'un gros accident de bateau de pêche qui est survenu sur la côte Ouest, mais nous croyons qu'elles devraient s'appliquer à tous les bateaux, car la stabilité est un enjeu crucial.

Le deuxième élément, ce sont les engins de sauvetage. Il est obligatoire pour les personnes qui travaillent sur le pont de porter un vêtement de flottaison individuel, de disposer d'une radiobalise de localisation des sinistres et d'autres équipements de sauvetage. On veille en cela à augmenter les chances de survie des personnes qui, pour quelque raison que ce soit, se retrouveraient à la mer. Bien sûr, il convient aussi de prodiguer de la formation pour s'assurer que les gens connaissent les risques et qu'ils savent ce qu'ils peuvent utiliser pour les atténuer. Enfin, il faut certainement une plus grande concertation entre le ministère des Pêches et des Océans et Transports

For example, one very basic thing that we identified to DFO last year is that, right now, in some parts of the country, fishermen have to get a fishing licence to fish and should register their vessels with Transport Canada, that oversees the safety, but there is no cross-checking of that. So, for example, in the case of the *Pop's Pride*, it had a fishing licence from DFO, but it hadn't been registered with Transport Canada. That's something that shouldn't happen in this country.

The Chair: If I could, on your report on *Pop's Pride*, on page 28, you noted that a safer environment for fishermen cannot be created by addressing each safety issue individually, given their complex relationship and interdependency. These issues must be addressed all together.

Should a particular body or organization — or would you be able to suggest a particular body or organization — be mandated to lead the development of such a comprehensive action plan? Because it seems to me, just looking from the outside, that almost everybody understands what the issues are and what the concerns are and what some of the solutions are; it's just bringing that into a cohesive way of developing it. I'm just wondering: Can you make a suggestion to us, or is there any particular body or organization that should be mandated to carry that out?

Mr. Poisson: The answer would be no if you're just asking the question if someone should be mandated because that's not the finding of the board. The finding of the board is that there needs to be a coordinated effort. The 10 safety issues in themselves should not be taken individually. They have to be taken as a group because one specific item, let's say training, affects another item which is stability, which may also affect the fisheries resource-management decision. So if those three items in themselves are taken individually by only one department, by only one organization, then you may not fix the problem because it needs to be coordinated.

One thing that we did say, and the TSB did say, is that you need to meet. You need to share this information. Invite us. We'll participate in these meetings, and we'll try collectively to fix these problems.

Canada. Les deux ministères doivent combiner leurs efforts et travailler de façon concertée avec l'industrie pour améliorer la sécurité.

Par exemple, une chose très élémentaire que nous avons signalée au MPO l'année dernière, c'est que, dans certaines parties du pays, les pêcheurs doivent obtenir un permis de pêche pour pêcher et enregistrer leurs navires auprès de Transports Canada, qui surveille la sécurité, sauf qu'il n'y a pas de vérification croisée de cela. Ainsi, dans le cas du *Pop's Pride*, le bateau avait reçu un permis de pêche de Pêches et Océans, mais il n'était pas enregistré auprès de Transports Canada. C'est quelque chose qui ne devrait pas arriver dans notre pays.

Le président : À la page 30 de votre rapport sur le naufrage du *Pop's Pride*, vous indiquez qu'un environnement plus sûr pour les pêcheurs ne saurait être créé en essayant de résoudre ces problèmes de sécurité au cas par cas, vu la complexité et l'interdépendance des relations qui existent entre ces différents problèmes. Vous dites au contraire que les actions doivent porter sur l'ensemble de ces problèmes, ce qui met en lumière leurs relations complexes et leur interdépendance.

L'élaboration d'un plan d'action exhaustif à cet égard devrait-elle être confiée à une entité ou une organisation particulière — et seriez-vous en mesure d'en proposer une? Parce qu'il me semble, en regardant de l'extérieur, que presque tout le monde comprend quels sont les problèmes, les préoccupations et les solutions; le défi consiste à trouver une façon d'articuler tout cela de manière à faire un tout cohérent. C'est une simple question que je me pose. Croyez-vous que nous devrions confier cela à une entité ou à une organisation particulière et, dans l'affirmative, pouvez-vous nous suggérer quelqu'un?

M. Poisson : Quelqu'un devrait-il être mandaté pour faire cela? La réponse serait non, parce que ce n'est pas la conclusion à laquelle le BST est arrivé. La conclusion à laquelle nous sommes arrivés, c'est qu'il faut que les efforts soient coordonnés. Les 10 questions de sécurité qui ont été cernées ne doivent pas être considérées individuellement. Elles doivent être prises comme un ensemble, parce qu'un aspect particulier, disons, la formation, aura une incidence sur un autre aspect, la stabilité, qui pourrait à son tour avoir une incidence sur les décisions au sujet de la gestion de la ressource. Donc, si les trois éléments sont pris individuellement par un seul ministère, par une seule organisation, il se pourrait que vous n'arriviez pas à régler le problème, parce que ces différents aspects doivent être coordonnés entre eux.

L'une des choses que nous avons dites — et le Bureau de la sécurité des transports du Canada aussi —, c'est qu'il faut des rencontres. Il faut que cette information circule. Invitez-nous. Nous allons participer à ces rencontres, et nous allons essayer collectivement de régler ces problèmes.

Now, as I mentioned before, there is an MOU signed between the Commissioner of the Coast Guard and two deputy ministers that say that they will meet, at least regionally, with the industry, with the provinces, with the regulators and will talk about these issues and will bring them together and will try to move forward. It's been five years now that the SII has been finalized. So it's not like our message is new today. It's known to the industry. It's known to TC. It's known to DFO. It's known to the Coast Guard. It's known to the provinces. It's known to the associations, and we talk to fishermen. They know also about these solutions that we think should be implemented.

The Chair: Again, I may not be aware of everything. Why wouldn't the TSB be part of that MOU?

Mr. Poisson: We're not prescriptive. The recommendations are provided, however the industry and the community decide how to fix the problem, and we can be there to explain what the problem is, but we believe that, when we make recommendations, we should not be prescribing how you fix the problem. But we are willing to participate to let everyone know what we did find.

Mr. Laporte: I think what is important as well is that we have to remain independent and objective. So we can't get too far into the rule making and the coordination of activities and so on. So we can participate by providing data, providing information based on our investigation, our findings. We could provide statistics and so on to support the dialogue and the discussion, but we cannot actively engage and lead rule-making and implementation plans and so on because then, when something goes wrong, we're seen in a potential conflict of interest as investigators.

The Chair: I understand because, in my own experience, when something happens and the Transportation Safety Board is called, I know that, in my own province — and I'm sure all across Canada — people wait for your investigation. We wait for your recommendations to see what we can learn from mistakes that have caused loss of life.

My concern here this morning is what I hear in these discussions. I don't want to take away your independence in any way, shape or form, but I'm not sure that all these groups coming together without the knowledge that you have gathered over the years, without the recommendations that you have put forward — and you touched on earlier that recommendations have been on the back burner for 10 years — It concerns me, as

Or, comme je l'ai dit tout à l'heure, le commissaire de la Garde côtière et deux sous-ministres ont déjà signé un protocole d'entente où ils s'engagent à rencontrer l'industrie, les provinces, les organismes responsables de la réglementation — du moins, localement — afin de discuter de ces questions, de promouvoir la coopération et d'essayer de faire avancer les choses. Voilà cinq ans que le rapport de l'Enquête sur les questions de sécurité relatives à l'industrie de la pêche au Canada a été publié, alors ce n'est pas comme si notre message d'aujourd'hui tombait des nues. L'industrie est au courant. Transports Canada est au courant. Pêches et Océans est au courant, comme la Garde côtière d'ailleurs. Idem pour les provinces et les associations, et nous parlons aussi aux pêcheurs. Ils connaissent ces solutions dont nous préconisons la mise en œuvre.

Le président : Je répète que je ne suis peut-être pas au courant de tout. Pourquoi le Bureau de la sécurité des transports ne ferait-il pas partie de ce protocole d'entente?

M. Poisson : Nous ne sommes pas normatifs. Nous faisons nos recommandations, mais ce sont les parties concernées — l'industrie et la communauté — qui décident de la façon de régler le problème. Nous pouvons expliquer ce qu'est le problème, mais nous sommes d'avis que nos recommandations quant à la façon de le régler ne devraient pas être normatives. Nous sommes toutefois bien disposés à participer afin d'informer tout le monde des conclusions auxquelles nous sommes arrivés.

M. Laporte : Un autre aspect important, c'est le fait que le bureau doit rester indépendant et objectif. Nous ne pouvons donc pas nous aventurer trop loin dans l'élaboration de règles, la coordination d'activités, et cetera. Nous pouvons certes fournir des données, communiquer l'information recueillie dans le cadre de nos enquêtes, nos conclusions d'enquête… Nous pouvons fournir des statistiques et d'autres choses du genre pour étayer le dialogue et la discussion. Lorsque quelque chose va de travers, nous ne pouvons pas prendre une part active aux activités, orienter l'élaboration des règles et diriger les plans de mise en œuvre subséquents puisque nous serions, en tant qu'enquêteurs, en situation de conflit d'intérêts potentiel.

Le président : Je comprends ce que vous dites. J'ai pu le constater dans ma province, mais je suis certain que c'est la même chose partout au Canada : lorsqu'un incident se produit et que le Bureau de la sécurité des transports est appelé à enquêter, tout le monde attend les résultats. Les gens attendent vos recommandations. Ils veulent tirer des leçons des erreurs qui ont pu causer des pertes de vie.

Ce qui me préoccupe ici, ce matin, c'est ce que j'entends de part et d'autre. Je ne veux pas enlever quoi que ce soit à votre indépendance, mais je ne suis pas convaincu que ce soit une bonne chose que tous ces groupes se rencontrent sans disposer de toute cette information que vous avez accumulée au fil des ans, sans ces recommandations que vous avez formulées — et vous avez mentionné que les recommandations étaient plus ou moins

chair of this committee — I'm sure it concerns all of our members — why you're not involved in those discussions all the time with regard to asking for your expertise and being able to get into the position where you can question the powers that be as to why recommendation number 17 hasn't been acted upon in six years. Am I wrong here? I'm not sure —

Mr. Laporte: We are involved where meetings are taking place, but part of the issue is that some meetings are not taking place in some regions. For example, my colleague indicated that, in Quebec, we are invited by the regional folks to their meetings, and we are participating actively. In other parts of the country, there are no meetings taking place at all.

Also, the odd time, there are meetings where we are not invited, but that's fair because sometimes they want to discuss things on their own without our input. But we don't wait. As Ms. Fox indicated, we do have an outreach program. So we go out. Every year, we spend a lot of time and energy reaching out to various groups to provide them with information in a proactive manner. What we haven't done is brought everybody together where they're not getting together, and that's something that perhaps we could consider in future — organize a meeting and invite people if they are not organizing one themselves. But we are reaching out to individual associations, to individual government agencies and sharing the information. We're not waiting for them to call.

The Chair: Thank you.

On behalf of our committee, I would like to say thank you for your time here this morning. It has been very enlightening, to say the least, and certainly addressing some of the concerns that we have, as a committee, in our study. Certainly, we will be taking your comments to heart.

Before we proceed, I would like to remind senators of a number of points. We're doing clause by clause.

If at any point a senator is not clear where we are in the process, please ask for clarification. I want to ensure at all times that we all have the same understanding of where we are in the process.

In terms of the mechanics of the process, I wish to remind senators that when more than one amendment is proposed to be moved in a clause, an amendment should be proposed in the order of the lines of a clause. Therefore, before we take up an amendment in a clause, I will be verifying whether any senators have intended to move the amendment earlier in that clause.

en suspens depuis 10 ans. En tant que président de ce comité — et je suis convaincu que c'est aussi l'avis de tous ses membres —, je me pose des questions sur le fait que vous ne participiez pas systématiquement à ces discussions, qu'on ne sollicite pas votre savoir-faire et que vous ne soyez pas dans une position pour interpeller les autorités afin de savoir pourquoi rien n'a été fait en six ans à propos de la recommandation nº 17. Ai-je tort de penser cela? Je ne suis pas certain…

M. Laporte : Nous sommes partie prenante là où il y a des rencontres, mais une partie du problème, c'est le fait que ces rencontres n'ont pas lieu dans toutes les régions. Par exemple, mon collègue a indiqué qu'au Québec les intervenants régionaux nous invitent à leurs réunions, et nous y participons activement, alors que dans d'autres parties du pays, il n'y a tout simplement pas de réunions.

Aussi, de loin en loin, il y a des réunions où nous ne sommes pas invités, mais il n'y a rien d'anormal à cela. Cela signifie tout simplement qu'ils veulent parler de choses entre eux, sans notre apport. Sachez cependant que nous ne restons pas les bras croisés. Comme l'a indiqué Mme Fox, nous avons un programme de communication, ce qui nous amène à aller sur le terrain. Nous consacrons chaque année beaucoup de temps et d'énergie dans le but de joindre divers groupes et de les abreuver de renseignements de façon proactive. Ce que nous n'avons pas fait, c'est de rassembler les gens là où ils ne se réunissent pas, et c'est quelque chose que nous pourrions envisager : aller là où les gens n'organisent pas de réunions, et en organiser une pour eux. Nous tentons de joindre des associations individuelles et des organismes gouvernementaux individuels, et nous nous efforçons de faire circuler l'information. Nous n'attendons pas qu'ils nous appellent.

Le président : Merci.

Au nom du comité, je vous remercie d'être venus ici ce matin. C'était très éclairant, c'est le moins que l'on puisse dire, et cela rejoignait assurément certaines des préoccupations sur lesquelles nous nous penchons, en tant que comité, dans le cadre de notre étude. Il ne fait aucun doute que vos observations seront prises en considération.

Avant de commencer, j'aimerais rappeler certaines choses aux sénateurs. Nous allons procéder à l'étude article par article.

Si à un moment ou à un autre, vous n'êtes plus trop sûrs où nous en sommes dans le processus, n'hésitez pas à demander des précisions. Je veux m'assurer que tout le monde sache en tout temps où nous sommes dans le processus.

Pour ce qui est de la procédure, je rappelle aux sénateurs que, lorsque plus d'un amendement est proposé dans un article, les amendements doivent être présentés selon l'ordre des lignes du texte à modifier. Par conséquent, avant d'accepter un amendement, je vais vérifier si des sénateurs avaient l'intention de proposer un amendement plus tôt dans l'article en question.

If senators do intend to move an earlier amendment, they will be given the opportunity to do so.

One small point is that if a senator is opposed to an entire clause, I'll remind you that in committee, the proper process is not to move a motion to delete the entire clause but, rather, to vote against the clause as standing as part of the bill. I refer to Beauchesne, citation 698(6), which notes:

> An amendment to delete a clause is not in order, as the proper course is to vote against the clause standing part of the bill.

I would also like to remind senators that some amendments that are moved may have consequential effect on other parts of the bill. I refer to Beauchesne's citation 698(2), which notes the following:

> An amendment must not be inconsistent with or contradictory to the bill as so far agreed to by the committee; nor must it be inconsistent with a decision which the committee has given upon a former amendment.

In the spirit of this statement, it would be useful to this process if a senator moves an amendment identified to the committee other clauses in this bill where this amendment could have an effect. Otherwise, it would be difficult for members of the committee to remain consistent in their decision-making.

Staff will endeavour to keep track of these places where subsequent amendments need to be moved and will draw our attention to them. Because no notice is required to move amendments, there can, of course, have been no preliminary analysis of the amendments to establish which ones may be of consequence to others and which may be contradictory.

If senators have any questions about the process or about the propriety of anything occurring, they can actually raise a point of order. As chair, I will listen to an argument, decide when there has been sufficient discussion on the matter or order and make a ruling.

The committee is the ultimate master of its business within the bounds established by the Senate and a ruling can be appealed to the full committee by asking whether the ruling shall be sustained.

As chair, I will do my utmost to ensure that all senators wishing to speak have the opportunity to do so. For this, however, I will depend upon your cooperation and ask all of you to consider other senators and to keep remarks to the point and as brief as possible.

Finally, I wish to remind honourable senators that if there is ever any uncertainty as a result of a voice vote or a show of hands, the most effective route is to request a roll call vote,

Si c'est le cas, ces sénateurs auront l'occasion de le faire.

J'ai aussi une petite précision à faire. Si un sénateur s'oppose à un article en entier, je vous rappelle que, en comité, il faut non pas proposer une motion visant à supprimer l'article en entier, mais plutôt voter contre cet article. À ce sujet, je renvoie les sénateurs à la citation 698(6) de l'ouvrage de Beauchesne, qui énonce ce qui suit :

> Il est interdit au président du comité de recevoir un amendement s'il ne vise qu'à supprimer un article, puisqu'il suffit dans ce cas de voter contre l'article en question.

Je rappelle également aux sénateurs que certains amendements qui sont proposés peuvent avoir des répercussions substantielles sur d'autres parties du projet de loi. Je renvoie cette fois les sénateurs à la citation 698(2), qui se lit comme suit :

> Un amendement ne doit pas aller à l'encontre ou s'écarter des dispositions du projet de loi adoptées jusque-là par le comité, ni contredire une décision que le comité a rendue au sujet d'un amendement antérieur.

Dans l'esprit de cet énoncé, il serait très utile qu'un sénateur qui proposerait un amendement informe le comité des autres articles de ce projet de loi sur lesquels son amendement pourrait avoir une incidence. Autrement, il pourrait être très difficile pour notre comité de prendre des décisions cohérentes.

Notre personnel s'efforcera de consigner les endroits où des amendements subséquents doivent être proposés et nous les signalera. Puisqu'il n'est pas nécessaire de donner un préavis pour proposer des amendements, il peut évidemment ne pas avoir eu d'analyse préliminaire des amendements pour déterminer ceux qui pourraient aller à l'encontre des dispositions ou s'écarter d'elles.

Si des membres ont une question concernant le processus ou le bien-fondé de quoi que ce soit, je leur demande d'invoquer le Règlement. La présidence écoutera les arguments, décidera quand nous aurons assez discuté de la question de procédure et rendra une décision.

Le comité est le maître de ses travaux dans les limites établies par le Sénat et il est possible d'interjeter appel d'une décision de la présidence devant le comité principal en demandant si la décision doit être maintenue.

À titre de président, je ferai de mon mieux pour m'assurer que tous les sénateurs qui souhaitent prendre la parole puissent le faire. Cependant, je vais devoir compter sur votre coopération et je vous demande à tous de penser aux autres sénateurs et de faire des interventions aussi brèves et concises que possible.

Enfin, je tiens à rappeler aux sénateurs que, s'ils ont le moindre doute concernant le résultat d'un vote par oui ou non ou d'un vote à main levée, la façon la plus harmonieuse

which obviously provides unambiguous results. Senators are aware that any tied vote negates the motion in question.

Are there any questions on any of the above? If not, we shall proceed now that we're clear on all that. Everybody has all the documentation in front of them.

Is it agreed that the committee proceed to clause-by-clause consideration of Bill S-238, An Act to amend the Fisheries Act and the Wild Animal and Plant Protection and Regulation of International and Interprovincial Trade Act (importation of shark fins)?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Agreed.

Shall the title stand postponed?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Shall the preamble stand postponed?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Shall clause 1, which contains the short title, stand postponed?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Shall clause 2 carry?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Carried.

Shall clause 3 carry?

Senator Gold: Chair, I would like to propose an amendment. If I may, for the benefit of those who are listening, just explain this amendment, because there are a series of amendments to accomplish the same objective. This bill bans the importation of shark fins into Canada.

The amendments that I'm going to be introducing are designed to ensure that the rules that —

The Chair: Senator Gold, if you could read the amendment first, please.

Senator Gold: So, chair, I move:

That Bill S-238 be amended in clause 3, on page 2, by replacing, in line 12, the words "port, or attempt to import, into" with "port or export, or attempt to import or export, into or from".

d'intervenir, c'est de demander un vote par appel nominal qui, bien entendu, aboutira à des résultats clairs. Les sénateurs savent qu'en cas d'égalité des voix, la motion sera rejetée.

Y a-t-il des questions au sujet de ce que je viens de dire? S'il n'y en a pas, nous allons commencer. Vous avez toute l'information nécessaire devant vous.

Plaît-il au comité de procéder à l'étude article par article du projet de loi S-238, Loi modifiant la Loi sur les pêches et la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial (importation de nageoires de requin)?

Des voix : D'accord.

Le président : D'accord.

L'étude du titre est-elle reportée?

Des voix : Oui.

Le président : L'étude du préambule est-elle reportée?

Des voix : Oui.

Le président : L'étude de l'article 1, qui comporte le titre abrégé, est-elle reportée?

Des voix : D'accord.

Le président : L'article 2 est-il adopté?

Des voix : D'accord.

Le président : Adopté.

L'article 3 est-il adopté?

Le sénateur Gold : Monsieur le président, j'aimerais proposer un amendement. Pour le bien de ceux qui nous écoutent, j'aimerais, si vous le permettez, expliquer en quoi consiste cet amendement, parce qu'il y a une série d'amendements qui visent le même objectif. Ce projet de loi interdit l'importation de nageoires de requins au Canada.

Les amendements que je vais proposer ont pour fonction d'assurer que les règles qui...

Le président : Sénateur Gold, pouvez-vous d'abord lire l'amendement?

Le sénateur Gold : Voilà. Monsieur le président, je propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 3, à la page 2, à la ligne 12, par remplacement de « d'importer ou de tenter d'importer » par « d'importer ou d'exporter, ou de tenter d'importer ou d'exporter ».

[*Translation*]

In French:

I move:

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 3, à la page 2, à la ligne 12, en remplaçant « d'importer ou de tenter d'importer » par « d'importer ou d'exporter, ou de tenter d'importer ou d'exporter ».

[*English*]

The purpose of these amendments and others to follow is to make it clear that not only is the importation of shark fins to be prohibited into Canada but so, too, is the exportation of shark fins. That brings us into line, as we best understand it, with our international trade obligations.

The other amendments that will be introduced, if you will permit me, is to include in the ban of import and export of shark fin derivatives of those products so that we capture the full range of possible imports and exports that the bill seeks to enjoin. Thank you, chair.

The Chair: Is there any other discussion? Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion in amendment?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: The motion has been carried.

Senator Gold: I move:

That Bill S-238 be amended in clause 3, on page 2, by replacing, in lines 12 and 13, the words "that are not attached to a shark carcass" with "or parts of shark fins that are not attached to a shark carcass, or any derivatives of shark fins".

[*Translation*]

In French:

I move:

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 3, à la page 2, aux lignes 14 et 15, en remplaçant « des nageoires de requin séparées de la carcasse » par « tout ou partie de nageoires de requin séparées de la carcasse ou de produits qui en proviennent ».

[*English*]

The Chair: Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion in amendment?

Hon. Senators: Agreed.

[*Français*]

En français :

Je propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 3, à la page 2, à la ligne 12, en remplaçant « d'importer ou de tenter d'importer » par « d'importer ou d'exporter, ou de tenter d'importer ou d'exporter ».

[*Traduction*]

L'objectif de cet amendement et des autres qui suivront, c'est de préciser clairement que l'interdiction ne s'applique pas seulement à l'importation de nageoires de requin au Canada, mais aussi à leur exportation. C'est une façon d'assurer que le Canada sera aligné sur ses obligations en matière de commerce international telles que nous les comprenons.

Les autres amendements qui seront présentés visent à faire en sorte que l'interdiction d'importer ou d'exporter s'appliquera également aux produits dérivés de nageoires de requin, afin d'englober toute la gamme possible d'importations et d'exportations que le projet de loi cherche à proscrire. Merci, monsieur le président.

Le président : Y a-t-il d'autres interventions? Honorables sénateurs, vous plaît-il d'adopter la motion d'amendement?

Des voix : Oui.

Le président : La motion est adoptée.

Le sénateur Gold : Je propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 3, à la page 2, aux lignes 14 et 15 par remplacement de « des nageoires de requin séparées de la carcasse » par « tout ou partie de nageoires de requin séparées de la carcasse ou de produits qui en proviennent ».

[*Français*]

En français :

Je propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 3, à la page 2, aux lignes 14 et 15, en remplaçant « des nageoires de requin séparées de la carcasse » par « tout ou partie de nageoires de requin séparées de la carcasse ou de produits qui en proviennent ».

[*Traduction*]

Le président : Honorables sénateurs, vous plaît-il d'adopter la motion d'amendement?

Des voix : Oui.

The Chair: Carried.

Shall clause 3, as amended, carry?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Shall clause 4 carry?

Senator Gold: I have an amendment to propose.

I move:

That Bill S-238 be amended in clause 4, on page 2,

(a) by adding, in line 18, the words "or parts of sharks fins" after the word "fins"; and

(b) by replacing, in line 19, the word "carcass" with the words "carcass, or any derivatives of sharks fins,".

[*Translation*]

In French:

I move:

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 4, à la page 2, aux lignes 20 à 21, en remplaçant « de nageoires de requin séparées de la carcasse » par « toute ou partie de nageoires de requin séparée de la carcasse ou de produits qui en proviennent ».

[*English*]

The Chair: Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion in amendment?

Hon. Senators: Agreed.

Senator Gold: I have another amendment. I move:

That BillS-238 be amended in clause 4, on page 2,

(a) by adding, in line 18, the words "or exportation" after the words "importation"; and

(b) by replacing line 21 with the following:

"**(a)** the importation or exportation is for the purpose of scientific re -".

[*Translation*]

In French:

Le président : La motion d'amendement est adoptée.

L'article 3 modifié est-il adopté?

Des voix : D'accord.

Le président : L'article 4 est-il adopté?

Le sénateur Gold : J'ai un amendement à proposer.

Je propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 4, à la page 2, aux lignes 20 et 21, par remplacement de « de nageoires de requin séparées de la carcasse » par « tout ou partie de nageoires de requin séparées de la carcasse ou de produits qui en proviennent ».

[*Français*]

En français :

Je propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 4, à la page 2, aux lignes 20 à 21, en remplaçant « de nageoires de requin séparées de la carcasse » par « toute ou partie de nageoires de requin séparée de la carcasse ou de produits qui en proviennent ».

[*Traduction*]

Le président : Honorables sénateurs, vous plaît-il d'adopter la motion d'amendement?

Des voix : D'accord.

Le sénateur Gold : J'ai un autre amendement à proposer. Je propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 4, à la page 2 :

a) par adjonction, à la ligne 20, des mots « ou l'exportation » après le mot « l'importation »;

b) par substitution, à la ligne 22, de ce qui suit :

« **a)** d'une part, que l'importation ou l'exportation est effectuée à des fins ».

[*Français*]

En français :

I move:

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 4, à la page 2:

a) par adjonction, à la ligne 20, des mots « ou l'exportation » après le mot « l'importation »;

b) par substitution, à la ligne 22 de ce qui suit:

« **a)** d'une part, que l'importation ou l'exportation est effectuée à des fins ».

[*English*]

The Chair: Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion in amendment?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Motion carried.

Shall clause 4, as amended, carry?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Shall clause 1, which contains the short title, carry?

Senator Gold: Chair, I propose an amendment. I move:

That Bill S-238 be amended in clause 1, on page 1, by replacing line 21 with the following:

"*tation and Exportation Act.*"

[*Translation*]

In French:

I move:

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 1, à la page 1, par substitution, à la ligne 23, de ce qui suit:

« *l Loi interdisant l'importation et l'exportation de nageoires de requin.* ».

[*English*]

The Chair: Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion in amendment?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Shall clause 1, as amended, carry?

Hon. Senators: Agreed.

Je propose

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 4, à la page 2 :

a) par adjonction, à la ligne 20, des mots « ou l'exportation » après le mot « l'importation »;

b) par substitution, à la ligne 22 de ce qui suit :

« **a)** d'une part, que l'importation ou l'exportation est effectuée à des fins ».

[*Traduction*]

Le président : Honorables sénateurs, vous plaît-il d'adopter la motion d'amendement?

Des voix : D'accord.

Le président : La motion est adoptée.

L'article 4 modifié est-il adopté?

Des voix : Oui.

Le président : L'article 1, qui comporte le titre abrégé, est-il adopté?

Le sénateur Gold : Monsieur le président, je propose un amendement. Je propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 1, à la page 1, par substitution, à la ligne 23, de ce qui suit :

« *l Loi interdisant l'importation et l'exportation de nageoires de requin.* ».

[*Français*]

En français :

Je propose :

Que le projet de loi S-238 soit modifié à l'article 1, à la page 1, par substitution, à la ligne 23, de ce qui suit :

« *l Loi interdisant l'importation et l'exportation de nageoires de requin.* ».

[*Traduction*]

Le président : Honorables sénateurs, vous plaît-il d'adopter la motion d'amendement?

Des voix : Oui.

Le président : L'article 1 modifié est-il adopté?

Des voix : D'accord.

The Chair: Shall the preamble carry?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: No amendments? Shall the title carry?

Senator Gold: I have an amendment at M-6. I move:

> That Bill S-238 be amended, on page 1, by replacing the long title with the following:
>
> "An Act to amend the Fisheries Act and the Wild Animal and Plant Protection and Regulation of International and Interprovincial Trade Act (importation and exportation of shark fins)".

[*Translation*]

In French:

I move:

> Que le projet de loi S-238 soit modifié, à la page 1, par substitution, au titre intégral, de ce qui suit:
>
> « Loi modifiant la Loi sur les pêches et la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial (importation et exportation de nageoires de requin) ».

[*English*]

Senator Ringuette: I think we may have a little issue here.

Regarding M-1, in the French version, I think it's not line 23 but it's line 20. Could we double-check that to make sure?

The Chair: It takes up more words. Is that fine with you, Senator Ringuette?

Senator Ringuette: Yes.

The Chair: Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion in amendment?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Shall the title as amended carry?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Shall the bill as amended carry?

Hon. Senators: Agreed.

Le président : Le préambule est-il adopté?

Des voix : Oui.

Le président : Y a-t-il des amendements? Le titre est-il adopté?

Le sénateur Gold : J'ai un amendement à proposer. Je propose :

> Que le projet de loi S-238 soit modifié, à la page 1, par substitution, au titre intégral, de ce qui suit :
>
> « Loi modifiant la Loi sur les pêches et la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial (importation et exportation de nageoires de requin) ».

[*Français*]

En français :

Je propose :

> Que le projet de loi S-238 soit modifié, à la page 1, par substitution, au titre intégral, de ce qui suit :
>
> « Loi modifiant la Loi sur les pêches et la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial (importation et exportation de nageoires de requin) ».

[*Traduction*]

La sénatrice Ringuette : Je crois que nous avons un petit problème.

En ce qui concerne la motion nº1, dans la version française, je crois que ce n'est pas la ligne 23, mais plutôt la ligne 20. Peut-on vérifier?

Le président : Il y a plus de mots. Cela vous convient-il, madame la sénatrice Ringuette?

La sénatrice Ringuette : Oui.

Le président : Honorables sénateurs, vous plaît-il d'adopter la motion d'amendement?

Des voix : Oui.

Le président : Le titre modifié est-il adopté?

Des voix : D'accord.

Le président : Le projet de loi modifié est-il adopté?

Des voix : D'accord.

The Chair: Does the committee wish to consider appending observations to the report?

Hon. Senators: No.

The Chair: Is it agreed that I report the bill, as amended, to the Senate?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Thank you, senators, and I thank Senator MacDonald for his efforts on this bill and all committee members for their work.

There are only a few of us here now, but there is a bit of business I need to take care of. I guess it doesn't pertain to any of you though, as I'm talking about the trip to British Columbia and none of you are going so we won't be having that conversation with you people. Sorry about that. I just looked around the table.

(The committee adjourned.)

Le président : Le comité souhaite-t-il annexer des observations au rapport?

Des voix : Non.

Le président : Puis-je faire rapport du projet de loi modifié au Sénat?

Des voix : Oui.

Le président : Merci, mesdames et messieurs. Merci au sénateur MacDonald pour ses efforts à l'égard de ce projet de loi et merci à tous les membres du comité pour leur travail.

Nous ne sommes plus que quelques-uns ici, mais il y a quand même des choses dont nous devrions discuter. Cependant, je pense que ces choses ne concernent aucun de vous, puisqu'il s'agit de notre visite en Colombie-Britannique. Comme aucun des sénateurs ici présents ne participera à cette visite, il n'y a aucune raison d'avoir cette discussion. Mes excuses. Je viens tout juste de regarder autour de la table.

(La séance est levée.)

EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, February 13, 2018

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 5:07 p.m. to study Maritime Search and Rescue activities, including current challenges and opportunities.

Senator Fabian Manning (*Chair*) in the chair.

[*English*]

The Chair: Good evening. I am Fabian Manning, a senator from Newfoundland and Labrador, and I am pleased to chair this meeting this evening.

Before I give the floor to our witnesses, I'd like to invite the members of the committee to introduce themselves.

Senator Poirier: Rose-May Poirier, New Brunswick.

[*Translation*]

Senator Ringuette: Pierrette Ringuette from New Brunswick.

[*English*]

Senator Christmas: Dan Christmas, Nova Scotia.

Senator Hartling: Nancy Hartling, New Brunswick.

The Chair: Thank you, senators. Seeing that the Senate is still sitting, we may be joined by some other members of the committee as time moves on.

The committee is continuing its study on maritime search and rescue activities, including its current challenges and opportunities.

This evening, we are pleased to welcome two witnesses to discuss maritime search and rescue in the Canadian Arctic. I want to welcome Michael Byers, Professor and Canadian Research Chair in Global Politics and International Law, University of British Columbia, who is joining us by video conference; and Dylan Clark, Program Manager, Climate Change Adaptation Research Group, McGill University.

On behalf of the members of the committee, I thank you both for joining us today. I understand that each of you has opening remarks. Following your opening remarks, we will be taking questions from the committee members.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 13 février 2018

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 17 h 7, pour étudier les activités de recherche et sauvetage maritime, y compris les défis et les possibilités qui existent.

Le sénateur Fabian Manning (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le président : Bonsoir. Je m'appelle Fabian Manning et je suis un sénateur de Terre-Neuve-et-Labrador. Je suis heureux de présider la séance de ce soir.

Avant de donner la parole à nos témoins, j'invite les membres du comité à se présenter.

La sénatrice Poirier : Rose-May Poirier, du Nouveau-Brunswick.

[*Français*]

La sénatrice Ringuette : Pierrette Ringuette, du Nouveau-Brunswick.

[*Traduction*]

Le sénateur Christmas : Dan Christmas, de la Nouvelle-Écosse.

La sénatrice Hartling : Nancy Hartling, du Nouveau-Brunswick.

Le président : Merci, chers collègues. Comme le Sénat siège encore, il est possible que d'autres membres du comité se joignent progressivement à nous.

Le comité poursuit son étude sur les activités de recherche et sauvetage maritime, y compris les défis et les possibilités qui existent.

Ce soir, nous sommes heureux d'accueillir deux témoins pour discuter de la recherche et sauvetage maritime dans l'Arctique canadien. Je souhaite la bienvenue à Michael Byers, professeur et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en politique mondiale et en droit international à l'Université de la Colombie-Britannique, qui se joint à nous par vidéoconférence. Je souhaite également la bienvenue à Dylan Clark, gestionnaire de programme du Groupe de recherche sur l'adaptation aux changements climatiques à l'Université McGill.

Au nom des membres du comité, je vous remercie de vous joindre à nous aujourd'hui. J'ai cru comprendre que vous avez tous les deux une déclaration liminaire. Lorsque vous aurez terminé, les membres du comité poseront des questions.

Mr. Clark, the floor is yours.

Dylan Clark, Program Manager, Climate Change Adaptation Research Group, McGill University, as an individual: Thank you for the opportunity to testify before you this evening. It's a pleasure to be here and to share insights we gained from the research with you. The Climate Change Adaptation Research Group led by Dr. James Ford has been researching climate change impacts on Inuit communities for over 50 years. Over the past four years, I've been the team's research manager for projects focused on search and rescue across the Arctic.

Our research projects have explored why search and rescues are occurring across the Canadian Arctic, what communities can do to adapt and further promote safety, and vulnerabilities of emergency response systems and critical infrastructure.

We've conducted over 60 interviews with community members, elders, hunters, fishers and emergency management officials over the past three years. During our research, I've spent over 15 weeks in 10 communities across Nunavut, and I've collaborated and participated in three search and rescue trips with the Canadian Armed Forces.

We've also analyzed all available search and rescue data, and data about infrastructure and transportation across the region. Over the past decade, search and rescue rates across Nunavut have more than doubled. While recent attention has focused on increasing marine traffic through the region, the majority of search and rescues have been, and continue to be, for Inuit subsistence harvesters and travellers. In fact, we estimate that in 2014, the 543 reported search and rescue incidents above 55 degrees north represent roughly 1,000 individuals. Of those individuals, roughly 20 per cent were in danger.

I'd like to reiterate that across the Canadian Arctic, search and rescue response is provided by numerous actors and agencies often working together. However, the RCAF is generally responsible for aeronautical incidents; the Canadian Coast Guard is generally responsible for marine incidents; Parks Canada is responsible for incidents in national parks; and the provincial and territorial governments are responsible for everything else on the ground considered GSAR, ground search and rescue, which includes over the land, on sea ice and in inland waters. GSAR events also use resources of RCAF and the Canadian Coast Guard, depending on the emergency management officials' discretion and the availability of those resources.

Monsieur Clark, vous avez la parole.

Dylan Clark, gestionnaire de programme, Groupe de recherche sur l'adaptation aux changements climatiques, Université McGill, à titre personnel : Merci de me donner l'occasion de témoigner. Je suis ravi d'être ici pour vous faire part de ce que la recherche nous a appris. Le Groupe de recherche sur l'adaptation aux changements climatiques, qui est dirigé par M. James Ford, étudie les répercussions des changements climatiques sur les collectivités inuites depuis plus de 50 ans. Depuis quatre ans, je suis gestionnaire de la recherche pour les projets axés sur la recherche et sauvetage dans l'Arctique.

Dans le cadre de nos projets de recherche, nous nous sommes penchés sur les causes des opérations de recherche et sauvetage dans l'Arctique canadien, sur ce que les collectivités peuvent faire pour s'adapter et promouvoir davantage la sécurité ainsi que sur les faiblesses des systèmes d'intervention en cas d'urgence et des infrastructures essentielles.

Au cours des trois dernières années, nous avons rencontré plus de 60 membres des collectivités, soit des aînés, des chasseurs, des pêcheurs et des responsables de la gestion des urgences. Dans le cadre de nos travaux de recherche, j'ai passé plus de 15 semaines dans 10 collectivités du Nunavut, et j'ai collaboré et participé à trois vols de recherche et sauvetage avec les Forces armées canadiennes.

Nous analysons également toutes les données disponibles sur la recherche et sauvetage, ainsi que les données sur les infrastructures et le transport partout dans la région. Au cours des 10 dernières années, le nombre d'interventions de recherche et sauvetage a plus que doublé au Nunavut. Bien qu'on ait récemment mis l'accent sur la hausse du trafic maritime dans la région, la majorité des opérations de recherche et sauvetage ont été, et continuent d'être, pour aider des chasseurs de subsistance et des gens en déplacement. En fait, 543 interventions des équipes de recherche et sauvetage ont été signalées en 2014 au-dessus de 55 degrés de latitude Nord. Le taux est établi en fonction de tranches de 1 000 personnes. Environ 20 p. 100 des personnes impliquées étaient en danger.

Je tiens à répéter que, dans l'Arctique canadien, les interventions de recherche et sauvetage sont réalisées par un grand nombre d'intervenants et d'organismes qui travaillent souvent ensemble. Cela dit, l'Aviation royale canadienne est généralement responsable des incidents aéronautiques; la Garde côtière canadienne s'occupe habituellement des incidents maritimes; Parcs Canada intervient dans les parcs nationaux; et les gouvernements provinciaux et territoriaux sont responsables de toutes les opérations de recherche et sauvetage au sol, ce qui comprend la terre ferme, la glace de mer et les eaux intérieures. Pour mener des activités de recherche et sauvetage au sol, on se sert également des ressources de l'Aviation royale canadienne et de la Garde côtière canadienne, en fonction de la décision prise

Our research has demonstrated that the increase in rates of search and rescue is due to both social and environmental factors. Factors include climate change impacting traditional travel routes and routines. Several environmental changes have made hazards and weather observations more difficult to read and understand. The cost of quality equipment and safety gear is prohibitive for many. Changing local demographics and economies are impacting how people hunt and fish and are on the land, and colonial histories and policies continue to influence knowledge systems and harvesting routines in many communities.

Many communities are responding to the increase in search and rescue incidents with prevention programs, emphasizing providing avenues for youth to learn with elders. Communities and territories are also promoting safety by leaning on satellite beacons and subsidizing equipment and gasoline costs for hunter support programs. Our research has indicated, however, that additional efforts are needed and may lead to significant cost savings and prevention.

In terms of search and rescue response and the capacity across the Canadian Arctic, we found that most communities in Inuit Nunangat are minimally prepared and resourced for current search and rescue demands. The system is largely dependent on volunteers, with high rates of burnout. Often community search and rescue and leadership positions turn over annually. Volunteers often have to use their own boats and snowmobiles for search and rescue missions, with only gas and oil reimbursements.

While the push for more Canadian Coast Guard Auxiliary units has increased resources and tools, training available to most communities remains minimal. Where individuals have observed that training is lacking includes first aid, emergency management training and training on how to work with the RCMP and others of the multi-agency responders in the region.

Across the Canadian Arctic, there are numerous threats and larger-scale emergencies with varying probabilities. This is the kind of separate category that we look at in addition to the subsistence harvesters.

par les responsables de la gestion des urgences et de la disponibilité de ces ressources.

Selon nos travaux, la hausse du nombre de cas de recherche et sauvetage est attribuable à des facteurs tant sociaux qu'environnementaux. Ces facteurs comprennent entre autres l'incidence des changements climatiques sur les trajets et les habitudes de déplacement traditionnels. En effet, plusieurs changements environnementaux font en sorte qu'il est plus difficile d'interpréter et de comprendre les dangers et les observations météorologiques. De plus, le coût de l'équipement de sécurité de qualité est prohibitif pour beaucoup de monde. L'évolution de la situation démographique et des économies locales a une incidence sur la chasse et la pêche ainsi que sur d'autres habitudes des gens. L'histoire et les politiques coloniales continuent également d'avoir un effet sur les systèmes de connaissances et les habitudes des pêcheurs dans un grand nombre de collectivités.

De nombreuses collectivités réagissent à la hausse du nombre de cas de recherche et sauvetage à l'aide de programmes de prévention, qui visent à donner aux jeunes des occasions d'apprendre auprès des aînés. Les collectivités et les territoires font également la promotion de la sécurité en recourant à des balises satellites et en finançant de l'équipement et le coût de l'essence dans des programmes d'aide aux chasseurs. Nos travaux de recherche révèlent toutefois que des efforts supplémentaires nous permettraient de réaliser des économies et de renforcer la prévention.

Nous avons par ailleurs constaté que la plupart des collectivités dans l'Inuit Nunangat ont à peine le niveau de préparation et les ressources nécessaires pour répondre aux demandes actuelles d'intervention de recherche et sauvetage dans l'Arctique canadien. Le système est largement tributaire du travail de bénévoles, qui ont un taux élevé d'épuisement professionnel. Dans les collectivités, il arrive souvent que les postes en recherche et sauvetage, y compris les postes de dirigeants, fassent l'objet d'un roulement annuel. Les bénévoles doivent souvent utiliser leurs bateaux et leurs motoneiges pour mener des missions de recherche et sauvetage, et seules l'essence et l'huile sont remboursées.

Les pressions exercées pour augmenter le nombre d'unités de la Garde côtière auxiliaire canadienne ont permis d'accroître les ressources et les outils disponibles, mais la formation offerte dans la plupart des collectivités demeure minimale. On a constaté que la formation fait défaut en matière de premiers soins, de gestion des urgences et de collaboration avec la GRC et d'autres intervenants dans la région.

D'un bout à l'autre de l'Arctique canadien, il y a un grand nombre de menaces et de situations d'urgence de grande envergure dont la prépondérance varie. C'est le genre de catégorie distincte sur laquelle nous nous penchons et qui s'ajoute à celle des chasseurs de subsistance.

Along with an increase in marine traffic, since 2003 there has been an increase of over 1,100 per cent in polar flights across the Canadian North. Further, communities face their own risks, ranging from prolonged power outages to floods. While there are contingency plans and exercises to practise response to some of the scenarios, across much of the Canadian Arctic communities will be first responders and will have to manage a situation for an estimated 4 to 12 hours.

Despite strong knowledge of the land, regional navigation and traditional knowledge of survival, we found that the cost of communities to respond to these large disasters is lacking and could lead to loss of life by rescuers or patients.

As some tangible examples of these gaps, numerous communities have worked across the region and have been unable to find emergency management protocols that have been developed for them by the territorial governments. There's wide concern that during a large incident, health care centres and town communication lines could be tied up with calls, inhibiting emergency management communication. The vast majority of communities have no pre-hospital medical providers.

We've concluded that it is highly likely that search and rescue rates will continue to increase. Search and rescue and disaster risk will also likely become more complex and heterogenous in the coming decades. More research is needed to better understand response system weaknesses and the costs and benefits of potential policy changes.

Further, it is essential that search and rescue data continue to be collected and aggregated from all search and rescue agencies. However, with present knowledge, territorial and federal partners can continue to improve and prevent search and rescue across the region. Our research supports recommendations made by Senator Patterson at the defence policy review Nunavut round table in 2016 for RCAF to station C-130s in Yellowknife and Cambridge Bay.

Further, air SAR deficiencies and coverage will become an increasing issue with the C-295 in operation in 2019 as we estimate that response times will increase by at least 5 per cent, and remaining fuel when the aircraft arrives on scene will be at least a quarter of the C-130.

En plus de la hausse du trafic maritime, le nombre de vols au-dessus du Nord canadien a augmenté dans une proportion de 1 100 p. 100 depuis 2003. Les collectivités font également face à des risques qui leur sont propres, y compris les pannes de courant prolongées et les inondations. Bien qu'il y ait des plans d'urgence et des exercices d'intervention pour certains de ces scénarios, dans la majeure partie de l'Arctique canadien, les collectivités sont les premières à intervenir et doivent gérer la situation sur une période estimative de 4 à 12 heures.

Malgré une solide connaissance du terrain, la navigation régionale et le savoir traditionnel en matière de survie, nous avons constaté que nous ne connaissons pas le coût de l'intervention de ces collectivités dans ces situations de grande envergure et qu'il est possible que des sauveteurs ou des patients perdent la vie.

Comme exemple concret de ces lacunes, mentionnons que de nombreuses collectivités travaillent partout dans la région et qu'elles n'ont pas réussi à obtenir de protocoles de gestion des urgences auprès des gouvernements territoriaux. Beaucoup de personnes craignent que, pendant une situation de grande envergure, les centres de santé et les infrastructures de communication des collectivités ne soient surchargés d'appels, ce qui entraverait les communications liées à la gestion de l'urgence. La grande majorité des collectivités n'ont pas de fournisseurs de soins préhospitaliers.

Nous avons conclu qu'il est fort probable que le nombre d'opérations de recherche et sauvetage continue d'augmenter. Ces opérations et les risques de catastrophe risquent également de devenir plus complexes et plus hétérogènes au cours des prochaines décennies. Il faut faire plus de recherche pour mieux comprendre les faiblesses du système d'intervention ainsi que le coût et les avantages d'éventuelles modifications stratégiques.

De plus, il faut absolument poursuivre la collecte et la mise en commun des données de l'ensemble des organismes de recherche et sauvetage. Les partenaires territoriaux et fédéraux peuvent toutefois continuer d'améliorer et de prévenir les opérations de recherche et sauvetage dans la région en se servant des connaissances actuelles. Notre recherche corrobore la recommandation formulée en 2016 par le sénateur Patterson à la table ronde du Nunavut sur l'examen de la politique de défense lorsqu'il a affirmé qu'il faut des appareils C-130 à Yellowknife et à Cambridge Bay.

En outre, les opérations aériennes et les services de recherche et sauvetage deviendront encore plus problématiques lorsque les appareils C-295 entreront en service en 2019, car nous estimons que les délais d'intervention augmenteront d'au moins 5 p. 100, et la quantité de carburant de ces avions lorsqu'ils arriveront sur les lieux correspondra au moins au quart du carburant que contient les appareils C-130.

It is also essential that communities are better equipped with resources to deliver quality ground search and rescue and act as first responders to larger disasters across the Canadian Arctic. Thank you.

The Chair: Thank you, Mr. Clark.

Go ahead, Mr. Byers.

[*Translation*]

Michael Byers, Professor and Canadian Research Chair in Global Politics and International Law, University of British Columbia, as an individual: Thank you very much. I am very happy to appear before your committee today. As you can tell, I speak French, but today I will speak in English.

[*English*]

When this committee invited me to testify on the subject, it probably did not realize that I am regularly reliant on marine search and rescue coverage and that I live on Salt Spring Island, 30 kilometres south of Vancouver, and I am a recreational sea kayaker who goes out on a weekly basis throughout the year.

But unlike the vast majority of Canadians who would normally call upon marine search and rescues, I have exceptional coverage in that the Canadian Coast Guard has a 50-foot lifeboat stationed just 500 metres from my home. That is not the case in the Canadian Arctic. The coverage is relatively sparse, and the Arctic is, of course, 40 per cent of the second-largest country on earth, with Canada having the longest coastline of any country, most of it in the Arctic.

Let me talk about search and rescue coverage in the Arctic. My basic premise is that the coverage needs to be much better, not as good as would be the case in southern British Columbia or most of the Atlantic provinces because the population density is so much lower and therefore the actual occurrence of events is less frequent. But the coverage needs to be good, there needs to be equipment that can arrive on scene and there needs to be a capacity to deal with large accidents involving substantial numbers of victims.

The Arctic is a dangerous place, with extreme weather conditions, very poor infrastructure and very little in the way of governmental reach. In the last seven years, I've lost four colleagues due to accidents in the Canadian Arctic, and that's just one reflection of how dangerous the region is.

There are a couple of things that I would like to suggest could be done to improve upon the situation. Mr. Clark already mentioned one, which is the satellite beacons. If everyone who

Il est également essentiel que les collectivités aient plus de ressources pour mener de bonnes opérations de recherche et sauvetage au sol et pour pouvoir intervenir en premier en cas de grandes catastrophes dans l'Arctique canadien. Merci.

Le président : Merci, monsieur Clark.

Allez-y, monsieur Byers.

[*Français*]

Michael Byers, professeur et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en politique mondiale et en droit international, Université de la Colombie-Britannique, à titre personnel : Merci beaucoup. Je suis très heureux de comparaître devant votre comité aujourd'hui. Comme vous le constatez, je parle français, mais aujourd'hui, je m'exprimerai en anglais.

[*Traduction*]

Quand le comité m'a invité à témoigner à ce sujet, il ne s'est probablement pas rendu compte que je me fie régulièrement aux services de recherche et sauvetage maritime. Je vis sur l'île de Salt Spring, à 30 kilomètres au sud de Vancouver, et je fais du kayak de mer récréatif chaque semaine tout au long de l'année.

Toutefois, contrairement à la vaste majorité des Canadiens qui font normalement appel aux services de recherche et sauvetage maritime, je suis exceptionnellement bien desservi puisque la Garde côtière canadienne a un navire de 50 pieds à 500 mètres de chez moi. Ce n'est pas le cas dans l'Arctique canadien. La zone desservie est relativement peu peuplée, et l'Arctique couvre, bien entendu, 40 p. 100 du deuxième pays au monde en superficie. Le Canada a également le plus long littoral au monde, dont la majeure partie est dans l'Arctique.

Permettez-moi de parler des services de recherche et sauvetage offerts dans l'Arctique. Je pars de l'hypothèse qu'ils doivent être beaucoup mieux, même s'ils ne sont pas aussi bons que ceux qui sont offerts dans le Sud de la Colombie-Britannique ou dans la majeure partie des provinces de l'Atlantique parce que la population est beaucoup moins dense et que les interventions sont beaucoup moins fréquentes. Les services doivent tout de même être bons. Il faut qu'on puisse acheminer de l'équipement sur les lieux et gérer les accidents d'envergure dans lesquels le nombre de victimes est considérable.

L'Arctique est un endroit dangereux aux conditions météorologiques extrêmes, aux infrastructures qui laissent vraiment à désirer et où le gouvernement peut difficilement intervenir. Au cours des sept dernières années, j'ai perdu quatre collègues à cause d'accidents dans l'Arctique canadien, et cela ne fait que donner une petite idée de la mesure dans laquelle la région est dangereuse.

J'aimerais proposer deux ou trois choses qui pourraient améliorer la situation. M. Clark en a déjà mentionné une, c'est-à-dire les balises satellites. Si toutes les personnes qui s'aventurent

ventured out onto the land or the water was carrying a satellite search and rescue beacon, we wouldn't be talking about search anymore. It would simply be a case of rescue.

Satellite coverage now is quite exceptional. Specific satellites carry the equipment to monitor and receive signals from these specialized devices, and these devices are becoming quite reasonable. Any serious recreational hiker or boater here on the West Coast of Canada has a personal device that they carry in their backpack. Every single Inuit hunter should have a device when he goes out on the land or the ice or the water, and every tourist who does likewise; every adventurer who sails through the Northwest Passage and everyone who hikes in one of the national parks should be carrying such a beacon. Get rid of the search element of the dilemma and you focus on rescue and save a lot of money and probably save more lives.

A couple of other things to say, and that is that we now have a commitment from the federal government to put a rigid inflatable and a trained crew in Rankin Inlet to provide search and rescue along the western side of Hudson Bay. Similar initiatives are necessary in other northern communities, in Cambridge Bay and Pond Inlet, for instance, and probably in Kuujjuaq, Nain and Churchill, although I don't know the provincial situation as well as I do the situation in the territories.

Those are things that are necessary, and it's a small investment, given the return, not only on the saving of lives but also in the provision of employment and training purposes for young Inuit in those communities.

I'd also like to talk about larger assets. This committee will know that the Canadian Coast Guard icebreaker fleet is becoming very old, an average age in excess of 35 years, with only one planned construction of a new icebreaker, namely, the replacement for the *Louis S. St-Laurent*. There is at the moment no plan for the construction of mid-sized icebreakers to replace the rest of the fleet.

I understand the federal government is now in negotiations with several companies about the possibility of chartering oil-supply vessels that can serve in an icebreaking capacity as a kind of traditional capacity for the next 10 or 15 years. What we actually need, though — and I don't think anyone would question this — are purpose-built icebreakers in the Canadian Arctic to replace the ones that have served so very well. We need them fairly quickly, and that means that tenders need to be issued, contracts need to be signed, and shipyards need to be engaged. This is an absolute urgency, given the increasing need for search and rescue in the Arctic and the primary role of the Coast Guard with regard to the maritime domain.

sur les terres ou en mer portaient une balise satellite, nous ne parlerions plus de recherche. Il serait seulement question de sauvetage.

De nos jours, la couverture par satellite est vraiment exceptionnelle. Certains satellites sont munis de l'équipement nécessaire pour surveiller et recevoir les transmissions de ces dispositifs spéciaux, dont le prix devient pas mal raisonnable. Sur la côte Ouest du Canada, tous les randonneurs et tous les plaisanciers sérieux ont leur propre dispositif dans leur sac à dos. Tous les chasseurs inuits devraient avoir une balise lorsqu'ils s'aventurent sur les terres, sur la glace ou sur l'eau, tout comme les touristes qui en font autant, les aventuriers qui empruntent le passage du Nord-Ouest et les randonneurs qui se promènent dans les différents parcs nationaux. Débarrassez-vous du volet recherche et mettez l'accent sur le sauvetage. Vous pourriez économiser ainsi beaucoup d'argent et probablement sauver plus de vies.

J'ai deux ou trois autres choses à ajouter, notamment que le gouvernement fédéral s'est maintenant engagé à avoir une embarcation pneumatique à coque rigide et un équipage qualifié à Rankin Inlet pour effectuer des opérations de recherche et sauvetage le long de la côte ouest de la baie d'Hudson. Des initiatives similaires sont nécessaires dans d'autres collectivités du Nord, par exemple à Cambridge Bay et à Pond Inlet, et probablement à Kuujjuaq, Nain et Churchill, bien que je ne connaisse pas aussi bien la situation à l'échelle provinciale qu'à l'échelle territoriale.

Ces mesures sont nécessaires, et c'est un petit investissement si nous tenons compte des vies qui seraient sauvées ainsi que des emplois et de la formation dont bénéficieraient de jeunes Inuits dans ces collectivités.

J'aimerais également parler de biens de plus grande taille. Votre comité doit savoir que la flotte de brise-glaces de la Garde côtière canadienne se fait très vieille. En moyenne, les navires ont plus de 35 ans, et il n'y a qu'un seul brise-glace qui doit être construit — pour remplacer le *Louis S. St-Laurent*. À l'heure actuelle, on ne prévoit aucunement de faire construire des brise-glaces de taille moyenne pour remplacer le reste de la flotte.

Je sais que le gouvernement fédéral négocie actuellement avec plusieurs entreprises la possibilité de noliser des pétroliers qui pourraient en quelque sorte assumer le rôle habituel des brise-glaces pendant les 10 ou 15 prochaines années. Toutefois, ce qu'il nous faut — et je pense que tout le monde sera d'accord —, ce sont des brise-glaces conçus spécialement pour l'Arctique afin de remplacer ceux qui nous ont si bien servis. Nous en avons besoin assez rapidement, ce qui signifie qu'il faut faire des appels d'offres et signer des contrats, et que les chantiers navals doivent apporter leur contribution. C'est une urgence absolue compte tenu des besoins croissants en matière de recherche et sauvetage dans l'Arctique et du rôle premier de la Garde côtière dans le secteur maritime.

The last point I'll make concerns the provision of search and rescue from the air. Some people talk about drones as the answer. Drones could certainly do the search function, and they could even drop supplies such as an inflatable raft or a tent, but you cannot winch a victim off of the ice or out of the water with a drone. If you have the satellite beacons out there — people carrying them — and you're focused on the rescue function, what you absolutely need are helicopters. They need to be long-range maritime helicopters like our existing fleet of Cormorants.

Regarding the Cormorants, I will say just two things. Our Cormorants are based in Southern Canada, and it's a long way from Comox on Vancouver Island to the western Arctic. It's a long way from Nova Scotia to the Arctic. It's a long way from Newfoundland to the High Arctic. These helicopters can take up to two days, refuelling en route, to get to an accident scene.

We need to have one of these helicopters deployed in the Canadian Arctic during the summer months. Those months are becoming much, much busier in terms of shipping and other activities. Rankin Inlet is the obvious SPOT, and I would encourage the committee to look into that possibility.

In closing, the Cormorants are growing old. I know that might be a surprise to some members of the committee. It was a surprise to me. Time has flown. They're now a quarter of a century old. We all know that major defence procurements in this country can take a decade or more, so we need to initiate the procurement of replacement long-range maritime search and rescue helicopters so that we have those new helicopters coming on stream before the Cormorants reach four decades in age. That is still looking forward. Cormorants are still able to do the job, but that will not be the case indefinitely. Now is the time to initiate that process.

The Arctic is becoming much busier. The Arctic will always be dangerous. The distances are extreme. We already have many smaller accidents where one to five people need to be rescued. At some point, an intercontinental jet airliner will crash-land in the Canadian Arctic with 300 to 500 people on board. At some point, a cruise ship will run aground during an Arctic storm. We need to have significant assets. They need to be able to get there.

Recapitalize the Coast Guard icebreaker fleet, initiate a procurement to replace the Cormorants, and put one of those Cormorants in the Arctic during the summer months. Those, and the provision of satellite beacons to everyone who goes out on the land, ice or water, are the obvious steps to take, in my view. Thank you very much.

Le dernier point que je vais soulever se rapporte à la prestation de services aériens de recherche et sauvetage. Certaines personnes disent que les drones sont la solution. Ils seraient certainement utiles dans la recherche, et ils pourraient même larguer un radeau pneumatique ou une tente, mais ils ne peuvent pas hisser une victime coincée sur la glace ou dans l'eau. Si les gens ont une balise satellite et que l'accent est mis sur le sauvetage, ce qu'il faut absolument, ce sont des hélicoptères. Il faut des hélicoptères maritimes à long rayon d'action comme nos Cormorant.

À propos des Cormorant, je vais juste dire deux choses. Nos Cormorant se trouvent dans le Sud du Canada, et il faut beaucoup de temps pour parcourir la distance entre Comox, sur l'île de Vancouver, et l'Ouest de l'Arctique; entre la Nouvelle-Écosse et l'Arctique; ou entre Terre-Neuve et l'Extrême-Arctique. Il faut parfois attendre jusqu'à deux jours avant que ces hélicoptères, qui font le plein en route, arrivent sur les lieux d'un accident.

Il faut déployer un de ces hélicoptères dans l'Arctique canadien pendant les mois d'été. Pendant ces mois, les activités de transport maritime, entre autres, se multiplient. Rankin Inlet est l'endroit évident, et j'encourage le comité à examiner cette possibilité.

Pour conclure, je mentionne que les Cormorant se font vieux. Je sais que c'est peut-être une surprise pour certains membres du comité. J'ai été moi-même surpris. Le temps passe vite. Ils ont maintenant un quart de siècle. Nous savons tous que dans notre pays, il faut parfois attendre 10 ans ou plus avant la conclusion d'un grand contrat de défense. Nous devons donc entamer les démarches pour remplacer les hélicoptères de recherche et sauvetage maritime à long rayon d'action pour que les nouveaux hélicoptères entrent en service avant que les Cormorant soient âgés de 40 ans. C'est une fois de plus pour assurer l'avenir. Les Cormorant peuvent encore faire le travail, mais pas indéfiniment. Le moment est venu d'entamer le processus.

L'Arctique est de plus en plus fréquenté, mais il sera toujours dangereux. Les distances sont extrêmes. Nous voyons déjà beaucoup de petits accidents à la suite desquels une à cinq personnes doivent être secourues. Un jour, un avion de ligne intercontinental se posera en catastrophe dans l'Arctique canadien avec 300 à 500 personnes à bord, ou un navire de croisière s'échouera pendant une tempête arctique. Nous avons besoin de ressources importantes. On doit être en mesure de se rendre là-bas.

Il faut refinancer la flotte de brise-glaces de la Garde côtière canadienne, lancer un appel d'offres pour remplacer les Cormorant et stationner un des Cormorant dans l'Arctique pendant les mois d'été. Il faut également faire en sorte que toutes les personnes qui s'aventurent sur les terres, sur la glace ou sur l'eau possèdent une balise satellite. Ce sont les mesures évidentes à prendre selon moi. Merci beaucoup.

The Chair: Thank you, Mr. Clark and Mr. Byers. We will begin questions.

Senator Christmas: Thank you, gentlemen, for your presentations. Mr. Clark, I really appreciate the research you've done on search and rescue in the Arctic. You touched on it briefly in your presentation, but could you elaborate on what you feel are some of the main causes of SAR incidents in the Arctic region?

Mr. Clark: Absolutely. We focused a lot on trying to understand why the rates have essentially doubled in the last decade. The first point to be made is that the majority of search and rescues, particularly in Inuit Nunangat, are individuals going out — subsistence hunters harvesting, fishing, travelling on the land. From the data that are available, the majority are mechanical breakdowns. That's been echoed in our community interviews as well. Machines are breaking down. You can imagine a snowmobile hitting a rock and someone not being able to fix the cooling system, for instance. An ATV could pop a tire or break an axle. A boat propeller could hit a rock. So these are individuals who are stranded for mechanical reasons or as a result of running out of gas.

The reasoning behind that is also something we've been exploring. It's tied up quite a bit in socio-economic factors. Individuals are not purchasing the part, or they're not waiting two months to get a part to come up from the South to fix their snowmobile. They're not able to pay the hundreds of dollars it costs to do that. Using ingenuity, they are jerry-rigging fixes, plugging holes in tires or coming up with a system that's going to work to get out and harvest food right now. That, in turn, contributes to a bit more vulnerability when they're out on the land.

There are also cases where we've seen massive transitions in the machinery being used. We've gone from dog sleds to snowmobiles, and now snowmobiles with computer chips nobody can repair when they break down on the land. That's commonly talked about.

We've gone from wooden boats that have 20-horsepower engines to aluminum boats that have 200-horsepower engines. You can go a lot faster, a lot farther; in half an hour, you can be 75 kilometres away from anybody. The culture of preparation hasn't kept up with the changing equipment, necessarily.

There are certainly exceptional hunters who are bringing what they need with them, but there are also some people who are hopping on a snowmobile to hunt caribou 20 miles out of town,

Le président : Merci, messieurs Clark et Byers. Nous allons entamer la période de questions.

Le sénateur Christmas : Merci, messieurs, de vos exposés. Monsieur Clark, je vous remercie beaucoup des recherches que vous avez effectuées sur les opérations de recherche et de sauvetage dans l'Arctique. Vous en avez parlé brièvement dans votre déclaration, mais pourriez-vous nous donner plus de détails sur les principales causes des incidents qui nécessitent des opérations de recherche et de sauvetage dans l'Arctique?

M. Clark : Absolument. Nous avons déployé beaucoup d'efforts pour essayer de comprendre pourquoi les taux ont essentiellement doublé au cours de la dernière décennie. Je dirai en premier lieu que dans le cadre de la majorité des missions de recherche et de sauvetage, particulièrement dans l'Inuit Nunangat, c'est parce que les gens sont partis chasser à des fins de subsistance, pêcher ou explorer leur territoire. À partir des données disponibles, la majorité de ces missions sont dues à des bris mécaniques. C'est ce que les gens ont déclaré dans les discussions que nous avons eues avec les collectivités. Les machines tombent en panne. Pensez à une motoneige qui heurte un rocher et que la personne ne peut pas réparer le système de refroidissement, par exemple. Ce peut être une crevaison ou un bris d'essieu sur un VTT. Une hélice d'un bateau peut heurter un rocher. Ces gens sont en rade à cause de bris mécaniques ou d'une panne d'essence.

Nous nous penchons également sur le raisonnement sous-jacent. C'est étroitement lié à des facteurs socioéconomiques. Les gens n'achètent pas la pièce qu'il leur faut ou n'attendent pas deux mois pour qu'elle arrive du Sud pour réparer leur motoneige. Ils n'ont pas les moyens de payer les centaines de dollars pour la pièce. Ils font preuve d'ingéniosité et ils rafistolent leurs engins eux-mêmes, colmatent les trous dans les pneus ou bricolent un système qui leur permettra de récolter de la nourriture dans l'immédiat. Ce faisant, ils sont plus vulnérables lorsqu'ils sortent sur les terres.

Il y a aussi des cas où nous avons vu d'importantes transitions dans les machines utilisées. Nous sommes passés des traîneaux à chiens aux motoneiges, et personne ne peut réparer les motoneiges munies de puce lorsqu'elles tombent en panne. C'est un sujet qui revient souvent.

Nous sommes passés à des bateaux en bois munis de moteurs de 20 chevaux-puissance à des bateaux dotés de moteurs de 200 chevaux-puissance. On peut se déplacer beaucoup plus rapidement et se rendre beaucoup plus loin; en une demi-heure, on peut être à une distance de 75 kilomètres de la collectivité. La culture de la préparation n'a pas nécessairement suivi le rythme de l'évolution de l'équipement.

Il y a certainement des chasseurs exceptionnels qui apportent ce dont ils ont besoin avec eux, mais il y a aussi des gens qui embarquent sur une motoneige pour aller chasser le caribou à

and they're not bringing the right gear, because that costs a lot more in gasoline.

It's this complex network of a lot of social changes, and then on top of that you throw some of the changing hazards in environment, and it's the perfect storm for seeing a doubling in search and rescue in Nunavut and across the region.

Senator Christmas: So I'm understanding you correctly, some of those factors you just mentioned are leading to the doubling of SAR rates in the Arctic?

Mr. Clark: Yes. We've seen in a number of communities that those are leading increasingly to individuals needing search and rescue. There's certainly also a factor of the increase in the use of SPOT devices — satellite beacons — and there is probably more calling for search and rescues, whereas before, perhaps people would wait for somebody to find them on the trail, or they'd use CB or VHF radio and get someone informally to come and find them. Increasingly, the formalized search and rescue system is being used. That's a piece of it, too.

Senator Christmas: Mr. Byers, I was quite intrigued by one of your comments that in the Arctic, we need more properly built icebreakers. Could you elaborate on what that means? What's a properly built icebreaker for the Arctic?

Mr. Byers: I'm referring to the current effort to investigate the possibility of leasing commercial vehicles as a stopgap as the current fleet of icebreakers ages out. The federal government is exploring the possibility of leasing vessels that were built to support the offshore oil industry and therefore were built for a different task than what a Coast Guard icebreaker would normally do, namely, break ice for commercial vessels. Icebreakers need to be wider than oil support vessels to clear a wider path so that a cargo ship can follow. They also need to have the capacity to support scientific research. They need to be able to carry supplies to northern communities. They need to be able to do search and rescue. To have vessels that are built for a different task is not optimal, nor is it, in my view, taking the long-term perspective where if you have a Coast Guard vessel properly built to government standards, you can actually expect four decades out of that ship, not the stopgap of buying second-hand vessels from the oil industry.

Senator Christmas: What about the new Arctic patrol vessels that are now being built? Do those have the capability to do SAR missions as well?

20 milles de la ville et qui n'apportent pas l'équipement adéquat parce que c'est beaucoup plus cher en essence.

C'est un réseau complexe de nombreux changements sociaux, auxquels s'ajoutent les dangers changeants dans l'environnement. C'est la recette parfaite pour faire doubler les missions de recherche et de sauvetage au Nunavut et dans la région du Nord.

Le sénateur Christmas : Si je comprends bien, quelques-uns des facteurs que vous venez de mentionner font doubler les missions de recherche et de sauvetage dans l'Arctique?

M. Clark : Oui. Nous avons constaté dans un certain nombre de collectivités que ces facteurs font augmenter de plus en plus le nombre de personnes qui doivent avoir recours aux services de recherche et de sauvetage. Il y a certainement aussi l'augmentation de l'utilisation des dispositifs SPOT — balises satellites —, et il y a probablement plus d'appels, tandis que dans le passé, les gens attendaient que quelqu'un trouve la personne sur le sentier ou utilisaient une radio HF ou VHF pour retrouver la personne. On fait de plus en plus appel au système de recherche et de sauvetage officiel. C'est un autre facteur également.

Le sénateur Christmas : Monsieur Byers, l'une de vos remarques m'a beaucoup intrigué, à savoir que nous avons besoin d'un plus grand nombre de brise-glaces bien construits. Pourriez-vous expliquer ce que vous entendez par là? Qu'est-ce qu'un brise-glace bien construit pour l'Arctique?

M. Byers : Je fais référence à l'initiative en cours pour étudier la possibilité de louer des véhicules commerciaux comme solution provisoire afin de pallier la flotte actuelle vieillissante de brise-glaces. Le gouvernement fédéral explore la possibilité de louer des navires qui sont conçus pour soutenir l'industrie pétrolière extracôtière et pour assumer une tâche différente de celle qu'un brise-glace de la Garde côtière assumerait normalement, à savoir briser les glaces pour les navires commerciaux. Les brise-glaces doivent être plus larges que les navires destinés à l'exploitation pétrolière pour qu'un navire de charge puisse passer. Ils doivent avoir la capacité de soutenir la recherche scientifique. Ils doivent pouvoir acheminer des cargaisons aux collectivités du Nord. Ils doivent pouvoir mener des missions de recherche et de sauvetage. Le fait d'avoir des navires qui sont conçus pour assumer une tâche différente n'est pas optimal, à mon avis, et ne tient pas compte de la vision à long terme selon laquelle si on a un navire de la Garde côtière qui est adéquatement construit pour répondre aux normes gouvernementales, on peut s'attendre à pouvoir l'utiliser pendant quatre décennies, contrairement à la solution provisoire d'acheter des navires usagés de l'industrie pétrolière.

Le sénateur Christmas : Qu'en est-il des patrouilleurs arctiques que l'on est en train de construire? Ont-ils la capacité d'effectuer des missions de recherche et de sauvetage également?

Mr. Byers: Any Royal Canadian Navy vessel can engage in search and rescue. Indeed, they're called upon from time to time, depending on where they happen to be located and where the accident actually is. Yes, you've got a government hull with government personnel on board. In the case of the larger vessels, including the AOPS, you will have a helicopter on board. But the Arctic offshore patrol ships are not icebreakers. They have limited ice capacity. They can operate in up to one metre of first-year ice. Any captain would be reluctant to go into an area where there was multi-year ice or growlers — that is, pieces of glacial ice from icebergs. Those are hazards even to icebreakers and very hazardous to a simple ice-strengthened vessel. The AOPS will provide improved coverage in the east and western fringes of the Arctic when they're deployed there. That's actually an important point also, because the AOPS will not only serve in the Arctic; they will also end up replacing the Kingston-class maritime coastal defence vessels. Therefore, they will do a lot of service in ice-free waters on the Atlantic and Pacific coasts. There may only be five of them, though, so they're not an answer.

One last point about the AOPS is that they will not have a new maritime helicopter on board. You know that the Royal Canadian Air Force is bringing the Cyclones into operation. The helicopters that will usually be deployed on the AOPS will be a much smaller, short-range Bell helicopter. So, again, the capacity will be somewhat limited.

Senator Poirier: Thank you to both gentlemen for your presentations.

I have a couple of questions. We've heard from previous witnesses a lot that since the Canadian Armed Forces has no aircraft stationed in the Arctic, the presence of locally based, private companies can provide ready support. In fact, they are contracted on an as-needed basis. I want to know your opinion. To what extent can a private company operating in the Arctic help to fill the gap of search and rescue capabilities? Should we look into the possibility of renting aircraft and vessels for the private sector to fill that possible gap in the Arctic search and rescue capability? Either one or both can answer.

Mr. Clark: I would start out by saying that they are being used for sure as an asset that is quickly available. However, if we're talking about the need to not only find somebody but also provide medical attention and bring them back safely to a health care centre in their community, you can't do that from a private aircraft. In a best-case scenario, if you're renting out a Twin Otter and flying out of Resolute Bay, or something, and searching out of Arctic Bay, if you're able to find the individual,

M. Byers : N'importe quel navire de la Marine royale canadienne peut mener des activités de recherche et de sauvetage. Ils sont appelés à le faire de temps à autre, selon leur emplacement et l'endroit où l'incident a eu lieu. C'est un navire avec du personnel gouvernemental à son bord. Dans le cas des navires de plus grande taille, y compris les navires de patrouille extracôtiers de l'Arctique, les NPEA, il y aura un hélicoptère à bord. Mais les navires de patrouille extracôtiers de l'Arctique ne sont pas des brise-glaces. Ils ont une capacité limitée de naviguer dans les glaces. Ils peuvent traverser la glace de l'année d'épaisseur atteignant un mètre. N'importe quel capitaine serait réticent à se rendre dans une zone où il y a des glaces de plusieurs années ou des bourguignons — c'est-à-dire, des fragments de glace d'icebergs. Ces fragments sont dangereux même pour les brise-glaces et très dangereux pour un simple navire renforcé pour naviguer dans les glaces. Les NPEA pourront couvrir une plus grande superficie des côtes est et ouest de l'Arctique lorsqu'ils sont déployés là-bas. C'est un point important également, car les NPEA ne desservent pas seulement l'Arctique; ils finissent aussi par remplacer les navires de défense côtière de la classe Kingston. Par conséquent, ils effectueront de nombreuses opérations dans des eaux libres de glace sur les côtes de l'Atlantique et du Pacifique. Comme on n'a que cinq de ces navires, ce n'est pas la solution.

J'aimerais faire une dernière observation sur les NPEA : ils n'ont pas un nouvel hélicoptère maritime à bord. Vous savez que l'Aviation royale canadienne est en train de mettre les Cyclone en opération. Les hélicoptères qui seront généralement déployés sur les NPEA seront beaucoup plus petits, des hélicoptères Bell à court rayon. Encore là, la capacité est quelque peu limitée.

La sénatrice Poirier : Merci à vous deux, messieurs, de vos exposés.

J'ai quelques questions. Des témoins précédents nous ont dit à maintes reprises que les Forces armées canadiennes n'ont aucun aéronef stationné dans l'Arctique et que des entreprises privées locales peuvent fournir du soutien rapide. On fait appel à ces entreprises selon les besoins. Je veux connaître votre opinion. Dans quelle mesure une entreprise privée qui exploite ses activités dans l'Arctique peut-elle contribuer à combler les lacunes au chapitre des capacités de recherche et de sauvetage? Devrions-nous envisager la possibilité de louer des aéronefs et des navires du secteur privé pour combler ces lacunes éventuelles dans les capacités de recherche et de sauvetage? L'un de vous peut répondre, ou les deux.

M. Clark : Je commencerais par dire que ces entreprises sont utilisées comme une ressource étant rapidement disponible. Cependant, si nous parlons de la nécessité de non seulement retrouver une personne, mais de lui fournir des soins médicaux et de la ramener saine et sauve aux centres de soins de santé dans sa collectivité, c'est impossible de le faire avec un aéronef privé. Dans le meilleur des cas, si vous louez un Twin Otter et que vous partez de Resolute Bay pour parcourir Arctic Bay, si vous

they're still going to be 100 kilometres away from any community. You will need individuals, community volunteers, to go out on their snowmobile or boat to find the person and bring them back safely or to wait for that person to drop something in self-rescue. Further, most of these aircraft aren't legally allowed to drop anything. Kenn Borek Air's insurance company no longer allows them to land on snow or ice. They can only land on actual tarmacs. So there's no way that you can actually extract anybody from the region. I think it's missing two thirds of the main point of search and rescue, which is actually to provide care and make sure the person is stable and bring them out of that situation.

It certainly has a place if you need to figure out where somebody is quickly, but a SPOT device or satellite beacon would be a great way to do that as well.

Mr. Byers: To follow up on that, Mr. Clark is absolutely right. There is a role for private aircraft. Private aircraft are used across the country, for instance, to support land search and rescue. In some cases in the Arctic, that may be all you need. There are helicopters in a number of Arctic communities, and if they can land, they can do an extraction. But they're not a purpose-built, long-range maritime search and rescue helicopter. A Cormorant can carry up to 40 people. It has a powerful winch on board. It can extract from the deck of a ship during a hurricane. These are really impressive pieces of equipment.

Canada is just now purchasing some new fixed-wing search and rescue aircraft which, although they cannot winch someone up, will drop search and rescue technicians by parachute onto the ice, into the water — highly trained, courageous personnel who can provide that essential medical assistance while the helicopter comes to actually do the extraction.

For some more minor incidents, yes, private equipment can do the role. But in the majority of circumstances, no, they can't. And in the worst-case scenarios, the ones that I really worry about, for example, the cruise ship running onto the rocks during an Arctic storm, the Boeing 777 crash-landing on northern Baffin Island, you need serious assets. You need big helicopters. You need to be able to drop a whole lot of SAR techs down onto the ground by parachute to provide that emergency medical care. We're a G7 country. There's no reason why we can't do that.

réussissez à retrouver la personne, vous serez quand même à 100 kilomètres de la collectivité la plus proche. Des gens, des bénévoles, devront se rendre en motoneige ou en bateau pour aller chercher la personne et la ramener saine et sauve ou devront attendre que l'avion lui largue quelque chose pour qu'elle se sorte de cette situation. De plus, la majorité de ces avions n'ont légalement pas le droit de larguer quoi que ce soit. La compagnie d'assurance de Kenn Borek Air ne permet plus aux aéronefs d'atterrir sur la neige ou sur la glace. Ils peuvent seulement le faire sur des tarmacs. Il n'y a donc aucun moyen d'évacuer une personne de la région. Je pense qu'il manque les deux tiers des principaux éléments indispensables dans le cadre de missions de recherche et de sauvetage, soit fournir des soins, s'assurer que la personne est stable et la sortir de cette situation.

C'est certainement utile si vous devez retrouver une personne rapidement, mais un dispositif SPOT ou une balise satellite seraient d'excellents appareils également pour retrouver une personne.

M. Byers : Pour faire suite à ces remarques, je dois dire que M. Clark a tout à fait raison. Les avions privés peuvent jouer un rôle. Ils sont utilisés partout au pays, par exemple, pour soutenir les opérations terrestres de recherche et de sauvetage. Dans certaines situations dans l'Arctique, ces avions pourraient être tout ce dont vous avez besoin. Il y a des hélicoptères dans un certain nombre de collectivités de l'Arctique, et s'ils peuvent atterrir, ils peuvent procéder à une évacuation. Mais ce ne sont pas des hélicoptères maritimes à grand rayon expressément conçus pour la recherche et le sauvetage. Un Cormorant peut transporter jusqu'à 40 personnes. Il est équipé d'un treuil puissant. Il peut évacuer des gens sur le pont d'un navire durant un ouragan. Ce sont des pièces d'équipement très impressionnantes.

Le Canada est en train de faire l'acquisition d'aéronefs de recherche et de sauvetage à voilure fixe qui, même s'ils ne peuvent pas hisser une personne par câble, peuvent parachuter des techniciens de recherche et de sauvetage sur la glace ou dans l'eau — ce sont des employés courageux et hautement qualifiés qui peuvent prodiguer des soins médicaux essentiels jusqu'à ce que l'hélicoptère arrive pour procéder à l'évacuation.

Pour certains incidents plus mineurs, les avions privés peuvent assumer ce rôle. Mais dans la majorité des cas, ils ne le peuvent pas. Dans les pires scénarios, ceux qui m'inquiètent vraiment, tels que le navire de croisière qui frappe un rocher durant une tempête arctique ou l'atterrissage forcé du Boeing 777 dans le nord de l'île de Baffin, vous avez besoin de ressources plus importantes. Vous avez besoin de gros hélicoptères. Vous devez pouvoir parachuter un grand nombre de techniciens de recherche et de sauvetage pour prodiguer des soins médicaux d'urgence. Nous sommes un pays du G7. Il n'y a aucune raison pour laquelle nous ne pourrions pas le faire.

Senator Poirier: Tell me about the cruise ships. If I remember correctly from previous hearings, we heard that the number of cruise ships going up to the Arctic is increasing. Have you had an issue with a cruise ship that needed rescue to date? If yes, how did you deal with it? If no, and if there was one in the near future, are we equipped at all to deal with it? How would we go about doing the rescue?

Mr. Byers: In 2011, a small ice-strengthened cruise ship, the *Clipper Adventurer*, ran itself onto a rock ledge in Amundsen Gulf. It was travelling at somewhere around 12 knots in a poorly charted area. The roughly 150 people on board were incredibly lucky. The seas were calm. The weather was good. The Canadian Coast Guard icebreaker *Amundsen* was only two days' sailings away and it was able to come and extract all of the people. There were no injuries. But that was a best-case scenario. Like I said, the weather was good; the seas were calm. I've been in Amundsen Gulf in 25-foot waves during an Arctic gale, and had that accident occurred in those conditions, 150 people would have died. So we've been lucky so far.

Some of the cruise ships are getting much larger. The *Crystal Serenity* has gone through the Northwest Passage each of the last two summers with 1,600 people on board.

This will only increase, because climate change is melting the ice, extending the season, and also contributing to more and more search and rescue incidents because the sea ice is becoming unpredictable and so the Inuit hunters are falling through the ice with increased frequency. That's part of the explanation as to why we're seeing more search and rescue needs coming out of these Inuit populations.

Senator Poirier: From your point of view, what would be the short-term challenges we're facing compared to the long-term challenges, and what's the immediate solution?

Mr. Byers: For me, I think the federal government should partner with the territorial governments and actually provide substantial numbers of satellite beacons, do the training and make sure that anyone who is going out on the land, water or ice has one of those. Eliminate the search component. That will save a lot of money and save lives, and it will be relatively inexpensive. And then base one of the Cormorant helicopters in the central Arctic during the summer months, during the busy season.

Those are the two most obvious things to me. We have the equipment. It's a question of political will. Those are short-term solutions.

La sénatrice Poirier : Parlez-moi des navires de croisière. Si je me rappelle correctement ce que d'autres témoins ont dit à d'autres audiences, le nombre de navires de croisière qui se rendent dans l'Arctique est en hausse. Avez-vous eu une situation où un navire de croisière nécessitait l'intervention de ressources de sauvetage jusqu'à présent? Le cas échéant, comment avez-vous géré la situation? Si une situation de la sorte survenait dans un proche avenir, sommes-nous équipés pour la gérer? Comment procéderions-nous au sauvetage?

M. Byers : En 2011, un petit navire de croisière renforcé pour les glaces, le *Clipper Adventurer*, a heurté une saillie rocheuse dans le golfe Amundsen. Il naviguait à une vitesse d'environ 12 nœuds dans une zone mal cartographiée. Les quelque 150 passagers à bord ont été incroyablement chanceux. Les eaux étaient calmes. Les conditions météorologiques étaient bonnes. Le brise-glace *Amundsen* de la Garde côtière canadienne n'était qu'à deux jours de navigation et a pu évacuer tous les passagers. Personne n'a été blessé. Mais c'était un scénario idéal. Comme je l'ai dit, il faisait beau et les eaux étaient calmes. Je suis allé dans le golfe Amundsen pendant une tempête arctique, avec des vagues de 25 pieds de haut. Si cet accident était survenu dans ces conditions, 150 personnes auraient perdu la vie. Nous avons donc été chanceux jusqu'à présent.

Certains de ces navires de croisière sont de plus en plus gros. Le *Crystal Serenity* a traversé le passage du Nord-Ouest au cours des deux derniers étés avec 1 600 passagers à son bord.

Le nombre de ces navires va augmenter, car les changements climatiques font fondre les glaces, ce qui prolonge la saison et contribue à faire augmenter le nombre d'incidents nécessitant une intervention des services de recherche et de sauvetage, car les glaces de mer sont devenues imprévisibles et les chasseurs inuits tombent à travers la glace plus fréquemment. C'est en partie la raison pour laquelle les besoins en recherche et sauvetage augmentent dans ces populations inuites.

La sénatrice Poirier : D'après vous, quels seraient les défis à court terme auxquels nous serons confrontés et les défis à long terme, et quelle est la solution immédiate?

M. Byers : Je pense que le gouvernement fédéral devrait travailler en partenariat avec les gouvernements territoriaux et fournir un nombre important de balises satellites, offrir de la formation et s'assurer que tous les gens qui vont parcourir le territoire, sur l'eau ou sur la glace, ont l'une de ces balises satellites. Éliminez la recherche. Vous économiserez beaucoup d'argent et sauverez des vies, et c'est une solution relativement peu coûteuse. Déployez des hélicoptères Cormorant dans le centre de l'Arctique durant les mois d'été, durant la saison de pointe.

Ce sont les deux éléments les plus évidents. Nous avons l'équipement. C'est une question de volonté politique. Ce sont des solutions à court terme.

In terms of the icebreakers, I'm not averse to the idea of leasing stopgap vessels, but we need to sign some contracts to build new icebreakers. There isn't even a single contract right now. Even the big polar icebreaker that's supposed to be built here in Vancouver is not yet subject to a construction contract, and all that needs to change.

Mr. Clark: I think we have been extraordinarily lucky to this point that there hasn't been anything more serious in the Arctic. We are fortunate that the Canadian military was in Resolute when the 737 crashed there in 2010. There would have been more fatalities if they weren't there. We were extremely lucky that the *Clipper Adventurer* had good conditions when it was grounded.

However, I think at some point you can't plan on luck going in your favour. Some of the immediate things need to be stopgaps for these larger incidents. The Nunavut Department of Health estimates that medical help essentially isn't going to be able to be provided immediately for most communities. They need a plan to meet needs from 6 to 12 hours. There are seven aeromedical planes on the best day available in Nunavut, and there's essentially no surge capacity for medical resources outside of Iqaluit and Rankin Inlet. So that alone requires federal assistance, essentially, if there's a medical need beyond that, because essentially it's a one-to-one ratio for an acute care patient. Beyond seven individuals needing serious medical provisions, federal assistance would be needed in that scenario.

Further, obviously resources like airplanes and helicopters are needed quickly. You can see, with the handout I provided, essentially you're looking at, best-case scenario, six to eight hours for a C-130 to be up near Resolute. For a helicopter, that's roughly a day. Pilots will be timed out at 18 hours, so they won't be able to search around.

The benefit of having an aircraft in Yellowknife or Rankin or Cambridge Bay, wherever you have that, that's more easily able to respond, would be beneficial.

As I mentioned, the new C-295s will be more limited in their capacity in terms of what they can carry, how far they can go, and safety regulations, because they have only two engines instead of the five engines that the C-130 has.

Also, it's important to remember that roughly 10 per cent, or less, of search and rescues now actually use any kind of DND or Coast Guard assets. It's mostly ground search and rescue. So provisions and improving training and access to those community resources is essential: first aid training for the individuals, some kind of provision for improving the Coast Guard Auxiliary units and ensuring that communities have boats

En ce qui concerne les brise-glaces, je ne suis pas contre l'idée de louer des navires provisoirement, mais nous devons signer des contrats pour bâtir de nouveaux brise-glaces. Il n'y a aucun contrat à l'heure actuelle. Même le gros brise-glace polaire qui était censé être construit ici à Vancouver n'a pas encore été assujetti à un contrat; tout cela doit changer.

M. Clark : Je pense que nous avons été extrêmement chanceux jusqu'à présent qu'aucun incident plus sérieux ne soit survenu dans l'Arctique. Nous sommes chanceux que l'armée canadienne ait été à Resolute lors de l'écrasement du Boeing 737 en 2010. Autrement, il y aurait eu beaucoup plus de pertes de vies. Nous avons été extrêmement chanceux que les conditions soient bonnes lorsque le *Clipper Adventurer* était immobilisé.

Cependant, je pense que nous ne pouvons pas toujours nous fier que la chance sera de notre côté. Des mesures provisoires doivent être prises pour gérer ces incidents plus importants dans l'immédiat. Le ministère de la Santé du Nunavut estime que les soins médicaux ne pourront pas être prodigués immédiatement dans la majorité des collectivités. Il faut un plan pour répondre aux besoins en l'espace de 6 à 12 heures. Dans une journée idéale, sept avions destinés au transport aéromédical sont disponibles au Nunavut, et il n'y a essentiellement aucune capacité d'intervention pour obtenir des ressources médicales en dehors d'Iqaluit et de Rankin Inlet. Il faut l'aide du gouvernement fédéral si les besoins médicaux sont plus importants, car le ratio est de un pour un pour un patient qui nécessite des soins aigus. Lorsque plus de sept personnes ont besoin de soins médicaux importants, l'aide du gouvernement fédéral est requise.

De plus, les ressources comme des avions et des hélicoptères doivent être déployées rapidement. Dans le document que je vous ai fourni, on peut voir que dans le meilleur des cas, il faudrait de six à huit heures pour qu'un C-130 arrive près de Resolute. Pour un hélicoptère, c'est environ une journée. Les pilotes ne peuvent pas dépasser 18 heures de vol, si bien qu'ils ne pourront pas mener des opérations de recherche.

L'avantage d'avoir un aéronef à Yellowknife, à Rankin ou à Cambridge Bay, c'est que nous pourrons plus facilement intervenir.

Comme je l'ai mentionné, les nouveaux C-295 seront plus limités dans ce qu'ils peuvent transporter, les distances qu'ils peuvent parcourir et ce qu'ils peuvent faire en vertu des règlements de sécurité, car ils n'ont que deux moteurs au lieu des cinq dont les C-130 sont dotés.

De plus, il ne faut pas oublier qu'environ 10 p. 100 ou moins des missions de recherche et de sauvetage utilisent les ressources du MDN ou de la Garde côtière. Ce sont principalement des opérations de recherche et de sauvetage au sol. Il est donc essentiel d'offrir et d'améliorer des formations et l'accès à ces ressources communautaires : offrir des formations en secourisme, renforcer les unités auxiliaires de la Garde côtière et

and snowmobiles they can use to go out for at least 90 per cent of the search and rescue cases they have. Communities have reported to me that they've had to wait 12 hours or more to find a boat or snowmobile to go out and search, and that shouldn't be happening.

Further, prevention is obviously key. Communities have set up VHF and CB radios that they use to communicate. The provision of towers that are strategically placed so that coverage is improved would be another remedy to that SPOT device challenge, so that community members could talk to one another and relay messages.

Further, SPOT devices and paying for those plans could be huge. I know that a massive part of the Nunavut emergency management budget is just paying for the subscription plans for the SPOT devices.

Some other important improvements that could be made are continuing to invest in the CASARA volunteers and working with Rangers. We saw last summer the emergency planning and the exercise that took place in Rankin Inlet where the army actually worked with community members and had a mock scenario of what happens if there's a large community disaster. More of those integrated responses and exercises would be important for both the communities' response in the day to day and also improving response for potentially a larger disaster.

Senator Ringuette: Your last comment is a segue to my question. A number of weeks ago there was a big earthquake on the coast of B.C. and there was a tsunami warning for the Arctic. What is the state of preparation? Because when you're looking at a tsunami, all of a sudden you're trying to prepare communities. Considering the items you have identified that are lacking already, if you have a situation where 100 communities are affected at the same time, how can we respond? How can we help these communities prepare for such situations?

Mr. Clark: There are a few things that can be done. I think a big focus needs to happen at the community level, and acknowledging that the community is going to have to be contained in their response for up to 12 hours and be able to respond in that capacity. As I mentioned, I've been to numerous communities where the emergency management official and the people who work at the hamlet cannot find the emergency management plan. They don't know where it is. I think that when you have that level of ill preparation, whatever is going to happen would be amplified in terms of potential risk and harm to community members.

veiller à ce que les collectivités disposent de bateaux et de motoneiges qu'elles peuvent utiliser dans les 90 p. 100 des missions de recherche et de sauvetage qu'elles doivent effectuer. Les collectivités m'ont informé qu'elles doivent attendre 12 heures ou plus pour trouver un bateau ou une motoneige avant de pouvoir partir à la recherche d'une personne; c'est inacceptable.

Par ailleurs, la prévention est évidemment importante. Les collectivités ont des radios BP et VHF qu'elles utilisent pour les communications. L'installation de tours situées à des endroits stratégiques pour améliorer la couverture radio serait également une solution aux problèmes liés aux dispositifs SPOT. Ce faisant, les membres de la collectivité pourraient communiquer entre eux.

De plus, les coûts associés à ces dispositifs SPOT et à ces forfaits seraient élevés. Je sais qu'une importante partie du budget de la gestion des urgences au Nunavut sert à payer les forfaits pour ces dispositifs SPOT.

Parmi les autres améliorations importantes que nous pourrions apporter, nous pourrions continuer d'investir dans les bénévoles de l'ACRSA et de travailler avec les Rangers. Nous avons vu l'été dernier les plans d'urgence que nous avons élaborés et l'exercice que nous avons mené à Rankin Inlet, où l'armée a travaillé avec les membres de la collectivité et a fait un exercice de simulation en cas de catastrophe majeure. Il serait important de mener plus d'exercices de la sorte pour les interventions des collectivités au quotidien et d'améliorer les interventions en cas de catastrophe majeure.

La sénatrice Ringuette : Votre dernière observation m'amène naturellement à ma question. Il y a un certain nombre de semaines, un violent séisme sur la côte de la Colombie-Britannique a donné lieu à un avertissement de tsunami pour l'Arctique. À quel point y était-on préparé? En effet, la perspective d'un tsunami exige la préparation immédiate des collectivités. Vu les lacunes que vous avez énumérées, comment, en cas de menace simultanée pour une centaine d'entre elles, pourrions-nous réagir? Comment pourrions-nous les aider à s'y préparer?

M. Clark : Quelques mesures sont possibles. Je pense qu'un important exercice de réflexion doit porter, dans la collectivité, sur la nécessité de limiter la durée de sa réaction à un maximum de 12 heures et d'être en mesure d'intervenir pendant ce temps. Comme je l'ai dit, j'ai visité de nombreux endroits où les responsables de la gestion des urgences et les fonctionnaires locaux ne pouvaient pas trouver le plan de gestion des urgences, qui était égaré. Une si mauvaise préparation amplifiera le risque et les dommages, peu importe lesquels, qui s'ensuivront pour les membres de la collectivité.

You also have to remember that there are critical assets in each community — the diesel power plant, the runway — and if one or both of those go down, particularly in the middle of winter, there are real challenges.

In Pangnirtung they had a power plant go down and it was the middle of winter, so obviously the sun is not coming up. How do you get an airplane in with technicians to repair the power plant when you don't have runway lights? They ended up lining up snowmobiles with headlights pointing in the direction as a way to get them in.

There are some challenges and important investment that must be built at the community level, and acknowledging that they need to have capacity there.

More broadly, the other point would be to ensure that there's response capacity from the federal level for those needs. RCAF could fly a C-17 with drop pods and drop supplies off in communities if there's a large incident. Also, having helicopters or assets up in Yellowknife or Cambridge Bay would be beneficial, or larger ships in the region as well. But I think working at both of those levels is really key.

Mr. Byers: If I could just add on the issue of the tsunami. The tsunami a couple of weeks ago was on the west coast of Alaska, and the tsunami warnings were for communities down the western coast of Vancouver Island. Vancouver itself and places like Nanaimo were not giving warnings because they were protected by Vancouver Island from any tsunami that might have been coming from the Pacific.

I tell you this because Canada's Arctic is a place of large islands — 19,000 islands, in fact, in Canada's High Arctic, two of them larger than the United Kingdom. So a tsunami would not threaten more than a couple of communities, depending on where the earthquake was and which communities were exposed, but we wouldn't be talking about all 28 communities in Nunavut, for instance. In fact, I have difficulty imagining a disaster that would strike the majority of communities all at once.

Also remember that the people who live in these communities are highly resilient. They can handle extreme conditions far better than most of us, in large part because of the traditional knowledge that they hold. But I do worry increasingly about the prospect of a single large accident involving hundreds or thousands of people.

The Northwest Passage is opening up, and we are going to see more and more large ships go through. We're going to see more tourism. We're going to see even more large aircraft on intercontinental routes flying over the Arctic.

Il ne faut pas oublier les actifs essentiels qui se trouvent dans chaque communauté — centrale diesel, piste de décollage et d'atterrissage. Si l'un deux ou les deux sont mis hors d'état de fonctionner, particulièrement au milieu de l'hiver, on se trouve vraiment dans de mauvais draps.

À Pangnirtung, c'est arrivé à la centrale, au milieu de l'hiver, donc pendant la nuit polaire. Comment envoyer une équipe de techniciens par avion pour la réparer quand la piste d'atterrissage n'est pas éclairée? On a pensé à se servir de l'éclairage fourni par les phares de motoneiges stationnées le long de la piste.

Les difficultés exigent d'importants investissements collectifs et la reconnaissance de la nécessité d'une capacité locale.

De façon plus générale, il faudrait aussi assurer une éventuelle capacité fédérale de réaction à ces besoins. L'Aviation royale du Canada pourrait envoyer un C-17 chargé de modules d'approvisionnement largables dans les communautés touchées par un incident majeur. Il serait, de plus, utile de disposer d'hélicoptères ou d'actifs à Yellowknife ou à Cambridge Bay ou, encore, de gros navires dans la région, mais je pense que la collaboration à ces deux niveaux est vraiment indispensable.

M. Byers : Si vous permettez une petite précision sur le tsunami. Celui d'il y a quelques semaines a frappé la côte ouest de l'Alaska, et les avis de tsunami étaient destinés aux collectivités qui s'égrenaient jusque sur la côte ouest de l'île de Vancouver. Vancouver elle-même et des localités comme Nanaimo n'ont pas lancé d'avis, parce qu'elles étaient protégées par l'île de Vancouver contre tout tsunami qui serait venu du Pacifique.

Je le dis, parce que, dans l'Arctique canadien, on dénombre de grandes îles — 19 000 en fait, dans l'Extrême-Arctique, dont deux sont plus étendues que le Royaume-Uni. Un tsunami ne menacerait donc pas plus de deux ou trois localités, selon l'épicentre du séisme et les localités exposées. Nous ne parlerions pas des 28 communautés du Nunavut, par exemple. En fait, j'ai peine à concevoir une catastrophe qui frapperait la majorité d'entre elles en même temps.

Il faut aussi se rappeler que les habitants sont très résilients. Ils peuvent endurer des situations extrêmes beaucoup mieux que la plupart d'entre nous, en grande partie grâce à leurs savoirs traditionnels. Mais je crains de plus en plus la perspective d'un gros accident qui toucherait des centaines ou des milliers de personnes.

Le passage du Nord-Ouest s'ouvre, et de plus en plus de gros navires traverseront la région. Le tourisme augmentera. Nous verrons même plus de gros avions survoler l'Arctique le long de lignes intercontinentales.

So it's the combination of two quite different tasks. Rescuing locals who are going out on the land hunting, on their own or in small groups, that's one clear challenge; and the other is this large accident involves hundreds or thousands of people who are very exposed because they lack traditional knowledge, and, if they're tourists, they will also tend to be quite old, because the demographic of the people who go on these cruise ships is that they're of an age where they cannot easily take care of themselves, in the water or on the land.

Senator Hartling: Thank you very much for your very interesting presentation. I keep hearing over and over prevention, prevention, prevention. What often happens is a disaster happens and then we figure out what we should have done. Thank you very much for bringing that up over and over.

I was wondering about those satellite beacons. How much would they cost?

Mr. Byers: Less than $500 per beacon. It's a fraction of the cost of a new snowmobile, and it's probably less than 1 per cent of the cost of sending a Hercules up to fly around looking for three days. We have to balance all these things. These are pieces of equipment that may be a real stretch for the residents in northern communities, many of whom are far from wealthy. But in terms of saving the federal government money, this is the best investment that we could make.

Senator Hartling: In some cases, I know, we give money for people to improve their house energy-wise or something. Maybe there would be some incentives to get that, because the costs down the road would be greatly saved.

You also mentioned groups in the community. Are there groups that are advocating for change that can support this movement to better equipment and better safety?

Mr. Clark: I think the main group that would be advocating for that, especially in terms of the community incidents and safety of subsistence harvesters, would be the hunters and trappers organizations that are essentially in most of the communities. Most of them, at least in Nunavut, that I'm aware of, either the hunters and trappers organization or the hamlet lends out SPOT devices already. Most communities that I'm aware of have around 20 of the SPOT devices.

My understanding is that Nunavut emergency services pays for those. I think the large cost at this point is the subscription satellite cost, and I believe they spend upwards of $150,000 a year for those. Those organizations are definitely the liaison between many of the public health programs and the Nunavut Emergency Management Office, ensuring that subsistence harvesters have access to float suits or SPOT devices.

On combine donc deux tâches tout à fait différentes. Le sauvetage d'habitants de la localité partis en expédition de chasse sur la terre ferme, seuls ou en petits groupes, c'est un défi évident; l'autre est la suite d'un gros accident qui expose aux éléments des centaines ou des milliers de personnes ne possédant pas de connaissances traditionnelles ou, si ce sont des touristes, de personnes plutôt très âgées, comme la plupart des croisiéristes, d'un âge où elles ne pourront pas facilement prendre soin d'elles-mêmes, dans l'eau ou à terre.

La sénatrice Hartling : Merci beaucoup pour votre exposé très intéressant. J'ai le mot prévention constamment à l'esprit. Souvent, après une catastrophe, nous essayons de comprendre les précautions que nous aurions dû prendre. Merci de nous le rappeler sans cesse.

Je me posais des questions sur les balises satellitaires. Combien coûteraient-elles?

M. Byers : Moins de 500 $ chacune, une fraction du coût d'une motoneige neuve et probablement moins de 1 p. 100 de celui de l'envoi d'un Hercules de recherche pour survoler la région pendant trois jours. Il faut concilier tous ces impératifs. Des pièces d'équipement peuvent être vraiment pénalisantes pour les habitants du Nord, dont beaucoup sont loin d'être riches, mais ce serait l'investissement qui ferait économiser le plus à l'État fédéral.

La sénatrice Hartling : Dans certains cas, je sais, nous donnons de l'argent aux gens pour qu'ils améliorent leur maison sur le plan énergétique ou quelque chose comme cela. Peut-être y aurait-il des encouragements à donner pour obtenir ces dispositifs, parce que, en bout de compte, les économies seraient énormes.

Parmi les groupes dans les communautés dont vous avez parlé, y en a-t-il qui préconisent l'adoption de meilleurs équipements et de meilleures mesures de sécurité?

M. Clark : Je pense que le principal groupe qui les préconise, particulièrement pour réagir aux incidents dans la communauté et comme mesure de sécurité pour les chasseurs de subsistance, serait celui des organisations de chasseurs et de piégeurs présentes dans presque toutes les communautés. La plupart, dans le Nunavut du moins, à ce que je sache, soit les organisations de chasseurs et de piégeurs ou la communauté, prêtent déjà des dispositifs SPOT. La plupart des communautés, à ce que je sache, disposent d'une vingtaine de ces dispositifs.

À ma connaissance, les services d'urgence du Nunavut paient ces appareils. Je pense que le principal poste de dépenses, actuellement, est le coût d'abonnement au service par satellite, qui pourrait atteindre 150 000 $ par année. Ces organisations sont sans conteste le trait d'union entre beaucoup de programmes de santé publique et le bureau de gestion des urgences du Nunavut, ce qui donne aux chasseurs de subsistance l'accès à des dispositifs SPOT et à des vêtements de flottaison.

Senator Hartling: It sounds like you're asking us, as a Senate committee, to make sure we include some of this information in our report to make sure there's prevention and that equipment is updated, and do it now rather than later, when something happens. Is there anything else you would hope we would hear? Is there something to add?

Mr. Byers: I would add something about the equality of treatment of all Canadian citizens. Search and rescue is a fundamental service. We expect it as citizens, and certainly we in Southern Canada benefit from pretty good coverage. Obviously, it's more expensive to provide search and rescue coverage at a high level in remote regions, but I think of it as a question of equality.

There are many services that the federal government essentially subsidizes for remote communities on the basis that there's a minimal standard required, and search and rescue needs to be treated just like that. That's why there needs to be a Cormorant maritime search and rescue helicopter in the Arctic during the summer months.

Fundamentally it's a question of equal treatment. I don't think anyone — anyone in Newfoundland and Labrador or anyone in B.C. — would think it acceptable that it would take one or even two days for a big yellow helicopter to arrive if their boat had foundered during a winter gale. We expect to have this backup, so let's give it to the Arctic also.

Senator Hartling: Good point. Thank you.

Do you have anything to add?

Mr. Clark: I also believe it's an issue of equity of health care or public health. Similarly, we wouldn't expect individuals in the South to use their own $20,000 snowmobile to drive out onto the ice that somebody else just fell through to find them, and then not reimburse them if they lose theirs. We wouldn't expect people to have to wait for a volunteer in the community to come find them when they're in medical distress, and that volunteer not to have any medical experience.

So I think that is pressing. Certainly as we also look at the increase in traffic in the Northwest Passage, we have to think about the impact to communities if an incident does happen. As Michael referenced, for the *Crystal Serenity*, the average age of passengers was over 70 years old. The time it would take to evacuate 1,000 people from Pond Inlet, for instance, would be upwards of a week, just with the amount of aircraft you would have to bring in and out, and then the town would be depleted of food, of fuel for the year. We have to think about what we will do to make sure the community isn't impacted by those kinds of large disasters as well.

La sénatrice Hartling : C'est comme si vous nous demandiez, à nous, un comité sénatorial, de bien vouloir inclure une partie de ces renseignements dans notre rapport, pour assurer la prise de mesures de prévention et la modernisation de l'équipement, immédiatement, avant un accident. Avez-vous d'autres messages, d'autres observations?

M. Byers : Quelques mots sur l'égalité de traitement de tous les Canadiens. La recherche et le sauvetage sont un service essentiel auquel s'attend le citoyen, et il est sûr que, dans le Sud, nous bénéficions d'une assez bonne protection. Manifestement, il est plus coûteux d'en assurer un de qualité dans les régions éloignées, mais je pense que c'est une question d'égalité.

L'État fédéral subventionne essentiellement de nombreux services dans les communautés éloignées, en invoquant le respect d'une norme minimale, et il faut simplement traiter les services de recherche et de sauvetage sur le même pied. C'est la raison pour laquelle il faut que séjourne pendant les mois d'été, dans l'Arctique, un hélicoptère Cormorant de recherche et de sauvetage en mer.

Au fond, c'est une question d'égalité. Je crois que personne à Terre-Neuve-et-Labrador ou en Colombie-Britannique n'accepterait qu'il faille une ou même deux journées à un gros hélicoptère jaune pour arriver sur les lieux du naufrage de son bateau, pendant une tempête hivernale. Nous nous attendons à recevoir ce secours. Accordons-le donc aussi à l'Arctique.

La sénatrice Hartling : Très juste. Merci.

Autre chose?

M. Clark : Je crois aussi que c'est une question d'égalité sur le plan des soins de santé ou de la santé publique. De même, nous ne nous attendrions pas, dans le Sud, à ce que des particuliers se servent de leurs propres motoneiges de 20 000 $ pour secourir sur la glace un motoneigiste dont le véhicule se serait enfoncé dans l'eau, s'ils n'avaient pas la possibilité d'être indemnisés pour la perte de leurs véhicules. Nous ne nous attendrions pas à devoir attendre d'être secourus alors que nous éprouvons de grandes souffrances par un bénévole de la communauté sans expérience médicale.

Il y a donc urgence. Il est sûr que, dans la perspective d'une augmentation de la circulation par le passage du Nord-Ouest, nous devons songer à l'impact que subiront les communautés en cas d'accident. Comme Michael l'a dit relativement au *Crystal Serenity*, l'âge moyen des passagers était de plus de 70 ans. L'évacuation de 1 000 personnes de Pond Inlet, par exemple, pourrait prendre une semaine, compte tenu uniquement du nombre d'avions à mobiliser, et, ensuite, la ville serait vide de nourriture ou de carburant pendant un an. Nous devons planifier une ligne de conduite pour épargner aux communautés l'impact d'une telle catastrophe majeure.

The Chair: Just to give perspective to the cost of the personal beacons, Mr. Byers mentioned less than $500. The information we received here today is that for a CC-130 airplane it costs $30,792 per hour to have it in the air. That will give you a perspective of what it costs.

I'd like to ask a question, if I could. I certainly understand the comments. I'm from Newfoundland and Labrador, and when I look at some of the stats we have before us, we talk about anywhere between 10 hours to 1.5 days to respond — from where the assets are today in Canada — to respond to something in the North, anywhere from four to 10 hours, up to 1.5 days. When your boat is capsizing in the Arctic, 1.5 hours is much too long. I won't say 1.5 days. In some cases, 1.5 minutes may be too long.

I notice that in 2014 there are 543 SAR incidents above the 55, and then there's a knowledge gap. I'm concerned about the knowledge gap because when you're trying to build a case for improved services, location of assets, training and so on and so forth, most of the time that case is built around stats that have been collected. The National Search and Rescue Secretariat has not been updated since 2014, and, to our knowledge, no one is currently tracking how many SAR incidents are happening at all scales, territorial, RCMP, JRCC and the Canadian Coast Guard. Do you want to elaborate on that a bit for us, please.

Mr. Clark: To my knowledge, the NSS, which is now under Public Safety, established the KMS, the Knowledge Management System, and they were kind of aggregating data from these multiple actors. I believe they were pulling data from all JRCC calls, which would be Coast Guard and RCAF, as well as from territories and the RCMP. They were pulling all that together to give us a global picture of what was happening in the Arctic.

My understanding is that, as of a few months ago, it hadn't been updated since 2014. To my knowledge, there wasn't any current work on pulling. I think there's a difficulty in pulling the territorial data into that. I would imagine that JRCC is already electronic, but I think most of the territories and other regions in Inuit Nunangat are just doing paper records. So I think that has been a challenge, and obviously that data gap is large in just not knowing what's happening.

The Chair: We all believe, from witnesses that have been here before, that the amount of activity in the North has increased, as mentioned earlier, and climate change and things that are happening are causing people to go further from the shore than they did in the past. So I truly believe that a collection of this type of information is vital to what we're trying to do as a committee, and indeed for the country as a whole to address the concerns.

Le président : Seulement pour relativiser le coût des balises personnelles. M. Byers l'a chiffré à moins de 500 $ chacune. D'après les renseignements que nous avons reçus aujourd'hui, une heure de vol d'un CC-130 coûte 30 792 $. Voilà.

Une question, si vous permettez. Je vous entends bien. Je suis de Terre-Neuve-et-Labrador, et, d'après les statistiques que nous voyons, la fourchette du temps de réponse à un accident dans le Nord est, peu importe l'endroit, de 10 à 36 heures — à partir de l'emplacement actuel des actifs au Canada — 10 à 36 heures. Quand on chavire dans l'Arctique, une heure et demie d'attente, c'est excessivement long. Que dire d'une journée et demie? Dans certains cas, une minute et demie risque d'être excessif.

Je remarque que, en 2014, 543 incidents nécessitant recherche et sauvetage sont survenus au nord du 55e parallèle. Ensuite, on ne sait plus rien. Cela me préoccupe, parce que, quand on plaide pour améliorer un service, mettre en place des actifs, donner de la formation et ainsi de suite, la plupart du temps, on s'appuie sur des statistiques. Le Secrétariat national de recherche et sauvetage n'a pas été actualisé depuis 2014, et, à notre connaissance, personne, actuellement, ne rassemble de renseignements sur le nombre de ces incidents, à toutes les échelles, dans les territoires, à la GRC, au centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage et à la Garde côtière. Voulez-vous nous en dire un peu plus à ce sujet, s'il vous plaît?

M. Clark : À ma connaissance, le Secrétariat national de recherche et sauvetage, qui relève maintenant de Sécurité publique, a mis sur pied le système de gestion des connaissances où on rassemblait les données fournies par ces différents joueurs. Je pense qu'il obtenait celles qui portaient sur tous les appels du centre conjoint, ce qui serait de la Garde côtière et de l'Aviation royale du Canada, ainsi que celles de tous les territoires et de la GRC. Il les rassemblait pour dresser un tableau général de ce qui se passait dans l'Arctique.

D'après ce que j'ai compris, il y a quelques mois encore, l'actualisation s'arrêtait à 2014. À ma connaissance, on avait cessé le rassemblement des données. Les données des territoires présenteraient des difficultés. Le centre conjoint est entré dans l'ère électronique, mais la plupart des territoires et d'autres régions de l'Inuit Nunangat en seraient encore au support papier. C'est la difficulté et, visiblement, cette profonde lacune est attribuable à l'ignorance de ce qui se passe.

Le président : D'après des témoignages que nous avons entendus, nous croyons tous que l'activité dans le Nord a augmenté, comme je l'ai dit, et que le changement climatique et d'autres phénomènes surviennent, ce qui amène les gens à s'éloigner davantage des rivages que par le passé. Je crois donc vraiment que la collecte de ce genre de renseignements est essentielle au travail que nous essayons de faire et essentielle, d'ailleurs, à l'ensemble du pays pour dissiper les craintes.

Mr. Byers, do you want to make a comment?

Mr. Byers: Yes. I will just say that my understanding is that these kinds of statistics are actually relied upon by the federal government to justify not deploying on a forward basis a helicopter in the Arctic. The argument is that the actual number per year of call-outs is so low compared to Southern Canada that it simply doesn't justify having such an expensive machine with all of the personnel and equipment needed to base it in a place like Rankin Inlet.

They're right about the statistics. We don't have hard numbers in front of us, but I just think of the thousands of search and rescue incidents that happen here in southwestern B.C. on this coastline every year because of the sheer amount of traffic, including many thousands of recreational boaters every weekend. It's busy here.

It's not busy in comparison in the Arctic. The Arctic is huge. The population is very sparse. There are only 110,000 people across all three territories. So if you look at the statistics, you are enabling the government to say, "Well, no, the frequency is too low."

I don't think that's actually the right approach to take. I think one should look at the equality of provision of a fundamental service. And yes, it costs more per person rescued, but that's a Canadian citizen and they deserve to have good protection, regardless of where they might live.

The Chair: I tend to agree. With the knowledge that it's going to take 16 to 18 hours for a helicopter to arrive, maybe you wouldn't bother making the call anyway.

I want to get back, if I could, to community capacity. I know in other parts of Canada that we have visited, and I know in my home in Newfoundland and Labrador, there's maybe not 100 per cent, but certainly there's a constant avenue for training, especially with SAR volunteers, such as local fishermen who may be brought in to do some training.

But in the North there's little or no training for SAR volunteers or community emergency management leaders that involves instant command or emergency management. Can you elaborate on that a bit? From the testimony we have heard in places we have visited, we have seen a positive impact that the volunteer resource brings to search and rescue in Canada. When we're looking at ideas and suggestions for how to improve our search and rescue efforts in the North, I'm sure that will be one of the things we look at, the training and the education for the people that will be volunteering their efforts there.

Mr. Clark: Absolutely. Yes, it's quite astounding how individuals commit so much time, particularly in the northern communities, from what I've observed, to risking their lives to

Qu'en pensez-vous, monsieur Byers?

M. Byers : Je me contenterai de dire que, d'après moi, l'État fédéral justifie, d'après ce genre de statistiques, son refus de désormais déployer un hélicoptère dans l'Arctique. Il prétend que, en fait, le nombre annuel réel de demandes d'intervention est si faible, par rapport au Sud, que cela ne justifie tout simplement pas la présence d'un appareil coûteux et de tout le personnel et le matériel nécessaire pour le baser à un endroit comme Rankin Inlet.

Il a raison en ce qui concerne les statistiques. Nous n'avons pas sous les yeux de chiffres sérieux, mais je pense seulement aux milliers d'incidents nécessitant recherche et sauvetage qui surviennent ici, dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique, sur la côte, chaque année, uniquement à cause de l'importance de la circulation, notamment de milliers d'embarcations de plaisance toutes les fins de semaine. Ici, c'est très fréquenté.

Ce n'est rien par rapport à l'Arctique. L'Arctique est immense. La population est très dispersée. Seulement 110 000 habitants dans les trois territoires. Les statistiques autorisent le gouvernement à prétendre que la fréquence est trop faible.

Il faut raisonner autrement. Il faut s'accrocher à la qualité égale de la prestation d'un service essentiel. Effectivement, cela coûte plus cher par personne secourue, mais ce Canadien mérite une bonne protection, peu importe l'endroit où il habite.

Le président : Je suis plutôt d'accord. Sachant qu'il faudra attendre l'hélicoptère pendant 16 à 18 heures, peut-être qu'on ne se donnera même pas la peine de l'appeler.

Revenons, si c'est possible, à la capacité des communautés. Je sais que, dans d'autres parties du Canada que nous avons visitées et chez moi, à Terre-Neuve-et-Labrador, les possibilités de formation, sans être de 100 p. 100, sont sûrement constantes, particulièrement pour les bénévoles en recherche et sauvetage, comme les pêcheurs locaux.

Cependant, dans le Nord, il n'y a presque pas de formation pour ces bénévoles ou pour les responsables de la gestion communautaire des urgences, à qui on exige la prise en charge instantanée de la gestion ou du commandement. Pouvez-vous en dire un peu plus à ce sujet? D'après les témoignages entendus dans les endroits que nous avons visités, nous avons constaté l'apport positif des bénévoles pour la recherche et le sauvetage au Canada. Parmi toutes les idées pour améliorer nos efforts de recherche et de sauvetage dans le Nord, je suis sûr que ce sera l'une de celles que nous examinerons, c'est-à-dire la formation et la sensibilisation des éventuels bénévoles.

M. Clark : Absolument. D'après ce que j'ai observé, le temps que consacrent certains habitants de communautés du Nord, particulièrement, à la recherche de personnes, en risquant leur

go out and search for people, particularly the emotional stress that takes when it's either a family member or some friend of yours, and many of these communities are fewer than 1,500 people. But I think that gets to some of the challenges, which are really high burnout rates and high turnover. So for communities that I come back to, it's quite unusual that within a year it's the same individual that's leading the search and rescue group, just because of the high turnover rate and the emotional stress that comes along with that job.

In terms of training, there is not much access to it. There are sometimes CPR or first aid courses that come through, which community members tend to take because they need certification for government jobs or other occupations in town, and search and rescue volunteers would take that as well, but there are not many engagements with other search and rescue resources or understanding of emergency management systems.

I will say there is strong knowledge and obviously continual practice in learning about land skills and land navigation and traditional knowledge, but when we talk about response to search and rescue and maritime incidents, the continual kind of practice and training is really not there.

There are also some challenges with, as I mentioned, burnout and fatigue of rescuers. We've been seeing increasing incidence, particularly along communities that are close to Churchill or other nearby towns that are not dry, of moving alcohol and other illicit substances back and forth. That's been increasing the emotional toll as well for individuals because there's increased fear of how they're going to interact with individuals when they meet them out in the land and what the RCMP dynamics will be with that situation.

None of these individuals have any training on how to deal with a violent person. They don't really know what their place is with RCMP, in terms of apprehension or what they do when they get back to the community. "We know that this has happened, and they're threatening us if we tell RCMP. The RCMP wants to know what happened." So I think it puts volunteers in a really tough spot. Without any training or formalized protocols of what to do, you certainly see that that's another emotional toll and stressor for the system.

The Chair: Thank you, Mr. Clark.

Senator Christmas: Given the lengthy response times in the Arctic and the high cost of deploying SAR assets in the North, why haven't Canadian Rangers been trained and equipped for maritime SAR?

vie et en s'exposant particulièrement à un stress émotif quand c'est soit un membre de la famille ou un ami est incroyable, et beaucoup de ces communautés comptent moins de 1 500 âmes. Mais je pense que cela nous ramène à l'une des difficultés, le taux vraiment élevé d'épuisement et de roulement qui fait que, dans ces communautés, il est tout à fait inhabituel de voir, dans la même année, la même personne diriger le groupe de recherche et de sauvetage, simplement à cause du taux élevé de roulement et du stress émotif qui accompagne cette tâche.

L'accès à la formation est aussi limité. On offre parfois des cours de RCR ou de secourisme, auxquels assistent les gens ayant besoin d'une certification pour occuper un poste au gouvernement ou un autre emploi en ville. Les volontaires en recherche et sauvetage suivent aussi ces formations, mais il n'y a pas vraiment de liens avec d'autres ressources de recherche et sauvetage ni de notions sur les systèmes de gestion des urgences.

Les connaissances sont là, sans contredit, et il y a, bien sûr, une pratique constante en vue de bien maîtriser le territoire, la navigation terrestre et le savoir traditionnel, mais pour ce qui est des opérations de recherche et sauvetage et des incidents maritimes, la pratique et la formation continue ne font pas partie de l'équation.

De plus, comme je l'indiquais, l'épuisement des sauveteurs est un facteur aggravant. L'incidence de la contrebande d'alcool et d'autres substances illicites est à la hausse, notamment dans les collectivités à proximité de Churchill ou d'autres villes où on trouve de l'alcool. Émotionnellement, c'est un fardeau lourd à porter pour les sauveteurs, qui craignent une confrontation avec les contrebandiers sur le terrain, ne sachant pas non plus quelle sera la dynamique avec les agents de la GRC dans une telle situation.

Les volontaires ne sont pas du tout formés pour interagir avec des individus violents. Ils ne savent pas non plus quelles sont les attentes de la GRC à leur égard : que faire lors d'une arrestation ou lorsque les fautifs réintègrent la collectivité? Ils savent que telle ou telle chose est arrivée, mais sous la menace, ils n'osent pas le signaler à la GRC. Et de son côté, la GRC veut savoir. Les volontaires se retrouvent ainsi coincés entre l'arbre et l'écorce. Sans formation ni protocole officiel, que peuvent-ils faire? Vous comprendrez donc que c'est une situation difficile émotionnellement et que cela ajoute aux pressions exercées sur le système.

Le président : Merci, monsieur Clark.

Le sénateur Christmas : Compte tenu des longs délais d'intervention dans l'Arctique et des coûts élevés associés au déploiement des équipes de recherche et sauvetage dans le Nord, pourquoi n'avons-nous pas formé et équipé les Rangers canadiens pour qu'ils puissent mener des opérations de recherche et sauvetage en mer?

Mr. Clark: I'm not sure I can completely answer that question. I do know that a number of search and rescue volunteers that are doing ground search and rescue are also Rangers, and they're also Canadian Coast Guard and CASARA members and firefighters in town. So they're really skilled in terms of their knowledge base, but it's a big loss when you lose them. There are also challenges with Ranger deployment. From my understanding, it's varied quite a bit throughout the last decade, depending on who's in charge in Yellowknife. Sometimes Rangers will be deployed, and they are actually paid for deployments for search and rescue.

Unfortunately, then you lose all your volunteers in town because they're seeing that a Ranger is being paid to go search and they're not being paid. So when you're barely making food payments, why are you going to go out and risk your life when your friend, who is a Ranger, is going out and getting paid to do that. I think there are challenges to that and some consistency needed and policies. But I think expanding the role of Rangers could be beneficial in building up a community resilience response.

Senator Christmas: I understand that Rangers are not trained for maritime search and rescue. Given the circumstances that both of you have described here this evening, I'm trying to find out why we already have some local assets and why they aren't trained and equipped to do maritime SAR. I guess that's my question.

Mr. Clark: I'm saying that would be beneficial, but I'm not sure why it isn't happening at this point.

Mr. Byers: There is this new project in Rankin Inlet with the Coast Guard actually putting a rigid inflatable boat into that community and actually providing professional personnel for the first year or so to train some locals to then operate that small, fairly useful vessel. To the credit of this government, there is at least this pilot project, and I think more needs to be done.

As I mentioned in the introduction, I have a very capable Coast Guard vessel stationed 500 metres from my home along with a professional crew. Rankin Inlet will now have something close to that, but what about Cambridge Bay? These are other places.

The other thing to mention in this context — and I know the community knows this but many Canadians don't — is that the Arctic is so large and the communities, as a result, are so far from each other. There are vast spaces that can't be reached by community-based personnel, a small boat or a snowmobile. You can provide good coverage for maybe 100, 200 kilometres away from the hamlet, but it's the spaces in between that are then left. And that's where the adventurers go, the tourists go and the cruise ship or the plane crash happens.

M. Clark : Je ne suis pas certain de bien pouvoir répondre à la question. Je sais que parmi les volontaires en recherche et sauvetage au sol, il y a des Rangers, des membres de la Garde côtière canadienne, des membres de l'ACRSA et des pompiers locaux. Ce sont des gens tout à fait qualifiés, et c'est un gros vide à remplir quand on en perd un. Le déploiement des Rangers pose aussi quelques problèmes. Si j'ai bien compris, les procédures varient beaucoup depuis une dizaine d'années, selon les personnes responsables à Yellowknife. Il arrive que des Rangers soient déployés et rémunérés pour des opérations de recherche et sauvetage.

Malheureusement, quand les volontaires apprennent que les Rangers sont payés pour faire ce qu'eux font bénévolement, ils abandonnent. Quelqu'un qui a du mal à payer ses factures d'épicerie n'a pas envie d'aller risquer sa vie bénévolement sachant que son ami Ranger, lui, est payé pour le faire. Il y a des choses à régler de ce côté, et nous avons besoin de politiques uniformes. Mais j'imagine qu'élargir le rôle des Rangers pourrait consolider la résilience et la capacité d'intervention des collectivités.

Le sénateur Christmas : Je comprends que les Rangers ne sont pas formés pour les opérations de recherche et sauvetage en mer. Compte tenu des conditions que vous avez décrites tous les deux ici ce soir, j'essaie de comprendre pourquoi les ressources locales ne sont ni formées ni équipées pour les opérations de recherche et sauvetage en mer. C'est ce que je cherche à savoir, en fin de compte.

M. Clark : Je crois que cela pourrait aider, mais je ne saurais vous dire pourquoi cela n'a pas déjà été fait.

M. Byers : Un nouveau projet est mis en place à Rankin Inlet en collaboration avec la Garde côtière. Elle fournira un canot pneumatique à coque rigide à la collectivité, ainsi que du personnel qualifié pendant la première année pour former des intervenants locaux sur l'utilisation de cette petite embarcation, qui peut s'avérer assez utile. Le gouvernement en place a au moins le mérite d'avoir lancé ce projet pilote, mais je crois qu'il y a plus à faire encore.

Comme je l'indiquais dans l'introduction, la Garde côtière a une embarcation tout à fait adéquate à 500 mètres de chez moi, ainsi qu'un équipage professionnel pour l'opérer. Rankin Inlet disposera maintenant de quelque chose de semblable, mais qu'en est-il de Cambridge Bay? Il y a d'autres endroits à couvrir.

L'autre chose à souligner dans ce contexte — et les collectivités concernées le savent, mais beaucoup de Canadiens l'ignorent —, c'est que l'Arctique est si vaste que les différentes collectivités sont très éloignées les unes des autres. Beaucoup d'endroits sont hors de portée pour le personnel local, que ce soit à l'aide d'une petite embarcation ou d'une motoneige. Il est possible de bien couvrir un rayon de 100 à 200 kilomètres d'une localité, mais il y a beaucoup de grands espaces laissés pour compte entre les deux. Et c'est là que se rendent les aventuriers,

So the Rangers are important, the local volunteers, absolutely, and Coast Guard trained people in these communities; this is all good, but it doesn't replace the need for high-quality and large equipment manned by dedicated Coast Guard or Canadian Forces personnel.

The Chair: Thank you. I want to thank our witnesses for your testimony this evening. It's certainly an opportunity to discuss the part of the country that we haven't had a lot of discussion on up till today. Certainly, we're hoping to have the opportunity to visit the North and see for ourselves some of the things that you talked about here today, and some of the information we received will be very beneficial to us as we work towards our report and our recommendations.

I want to thank you for taking the time to join us here this evening. It's been a wealth of knowledge.

(The committee adjourned.)

les touristes et les navires de croisière, ou que se produisent les écrasements d'avion.

Les Rangers sont importants, oui; de même que les volontaires locaux et les gens formés par la Garde côtière dans ces collectivités. Tout cela compte, mais cela ne remplace pas l'équipement de pointe et d'envergure opéré par le personnel compétent de la Garde côtière et des Forces canadiennes.

Le président : Je vous remercie. Merci aux témoins de leur présence ce soir. C'est l'occasion parfaite de discuter d'une région du pays dont on a peu parlé jusqu'ici. Nous aimerions certainement pouvoir visiter le Nord et voir en personne ce dont vous nous avez parlé aujourd'hui. Les renseignements qui nous ont été donnés nous seront très utiles dans la préparation de notre rapport et de nos recommandations.

Je tiens à vous remercier d'avoir pris le temps de vous joindre à nous ce soir. Ce fut très instructif.

(La séance est levée.)

EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, February 15, 2018

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 8:35 a.m. to study Maritime Search and Rescue activities, including current challenges and opportunities.

Senator Marc Gold (*Deputy Chair*) in the chair.

[*English*]

The Deputy Chair: My name is Marc Gold, the deputy chair of this committee and a senator from Quebec. I'm very pleased to chair this meeting for the time being, as we await the arrival of Senator Manning, who has been unexpectedly delayed.

Before I give the floor to our witnesses, I'd like to invite members of the committee to introduce themselves, starting on my right.

Senator Christmas: I'm Dan Christmas from Nova Scotia.

Senator Hartling: Nancy Hartling from New Brunswick.

[*Translation*]

Senator Ringuette: Pierrette Ringuette from New Brunswick.

[*English*]

The Deputy Chair: I expect other senators will be joining us in due course. For those who are watching across the country, it's rather icy on the streets of Ottawa today.

The committee is continuing its study on maritime search and rescue activities, including current challenges and opportunities.

This morning, we are pleased to welcome, as a witness to discuss maritime search and rescue in the Canadian Arctic, retired Colonel Pierre LeBlanc, the President of Arctic Security Consultants. We'll be joined by a second witness that I will introduce in due course.

Colonel LeBlanc, on behalf of the members of the committee, I thank you for being here today. I understand you have some opening remarks, following which the committee will have some questions for you. You have the floor.

Colonel (Ret'd) Pierre LeBlanc, President, Arctic Security Consultants: Mr. Chair, members of the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans, thank you for the

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 15 février 2018

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 8 h 35, pour mener une étude sur les activités de recherche et sauvetage maritime, y compris les défis et les possibilités qui existent.

Le sénateur Marc Gold (*vice-président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le vice-président : Je m'appelle Marc Gold. Je suis vice-président du comité et un sénateur du Québec. Je suis très heureux de présider la réunion pour le moment, en attendant l'arrivée du sénateur Manning, qui est retardé de manière imprévue.

Avant de donner la parole à nos témoins, j'invite les membres du comité à se présenter, en commençant par ma droite.

Le sénateur Christmas : Je suis Dan Christmas, de la Nouvelle-Écosse.

La sénatrice Hartling : Nancy Hartling, du Nouveau-Brunswick.

[*Français*]

La sénatrice Ringuette : Pierrette Ringuette, du Nouveau-Brunswick.

[*Traduction*]

Le vice-président : Je m'attends à ce que d'autres sénateurs se joignent à nous plus tard. Pour ceux qui nous écoutent de partout au pays, les rues d'Ottawa sont plutôt glacées aujourd'hui.

Le comité poursuit son étude sur les activités de recherche et sauvetage maritime, y compris les défis et les possibilités qui existent.

Ce matin, nous sommes heureux d'accueillir comme témoin, pour discuter des activités de recherche et sauvetage maritime dans l'Arctique canadien, le colonel à la retraite Pierre LeBlanc, président d'Arctic Security Consultants. Un autre témoin se joindra à nous. Je vous le présenterai le moment venu.

Colonel LeBlanc, au nom des membres du comité, je vous remercie d'être ici aujourd'hui. Je crois que vous avez un exposé à nous présenter et ensuite, les membres du comité vous poseront quelques questions. À vous la parole.

Colonel à la retraite Pierre LeBlanc, président, Arctic Security Consultants : Monsieur le président, mesdames et messieurs les membres du Comité sénatorial permanent des

opportunity to appear as a witness on the matter of search and rescue in the Arctic, where the challenges and opportunities are greatest.

On the challenges, many of you know the challenges well. The size of the Canadian Arctic and distance to SAR resources are great, and they are compounded by weather. You will see in the supporting documentation a map that shows that the Canadian Arctic is actually larger than the whole of continental Europe.

Another image highlights the fact that part of Canada's SAR responsibility under the Arctic Council's Agreement on Cooperation on Aeronautical and Maritime Search and Rescue in the Arctic includes the North Pole, which is 4,463 kilometres from SAR aircraft based in Winnipeg. It is the equivalent of stationing the SAR assets for Newfoundland in Frankfurt, Germany. Yet, there are no major SAR assets in the Arctic. They are too far south, requiring a transit time that is too long for an area where time is critical.

Increasing maritime traffic, made possible by the accelerating loss of Arctic sea ice, has led to some 178 vessels making a total of over 406 visits to the Arctic, including 32 Northwest Passage transits in 2017 alone.

I have also raised concerns with our aging Coast Guard icebreaker fleet on several occasions. All of our icebreakers are reaching the end of their design life, and increasing demand for icebreaker service support is leaving the fleet stretched.

One of the challenges in the Arctic is acting fast enough because of the cold weather. If we were to have a *Costa Concordia* accident in the Arctic, the passengers who would jump, unprotected, into the frigid waters would be dead in minutes, while SAR aircraft would be hours away and Coast Guard vessels could be days away.

Northern people expect and deserve more. They should not be forced to accept a much lower standard or quality of service of federal services.

Arctic maritime accidents are not a theoretical exercise. Two cruise ships and one tanker have already run aground in the Arctic. You can note the statistics in the supporting pages.

Unfortunately, the deployment of SAR assets is based on historical facts rather than anticipated activity. Former Prime Minister Stephen Harper, during one of his trips to the Arctic, stated that Canada could not provide the same level of SAR

pêches et des océans, merci de me donner l'occasion de comparaître comme témoin au sujet de la recherche et du sauvetage dans l'Arctique, là où les défis et les possibilités sont plus grands qu'ailleurs.

Parlons des défis. Vous êtes nombreux déjà à les connaître. La taille de l'Arctique canadien et la distance qui le sépare des ressources de recherche et sauvetage sont immenses, ce que vient encore exacerber le climat. Vous verrez, dans la documentation ci-jointe, une carte illustrant que la superficie de l'Arctique canadien est supérieure à celle de l'Europe continentale en entier.

Dans une autre image, vous constaterez qu'en vertu de l'Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique, que le Canada a conclu auprès du Conseil de l'Arctique, une partie de nos responsabilités de recherche et de sauvetage comprend le pôle Nord, qui se trouve à 4 463 kilomètres des aéronefs de recherche et de sauvetage stationnés à Winnipeg. C'est comme si les ressources de recherche et de sauvetage de Terre-Neuve se stationnaient à Francfort, en Allemagne. Et pourtant, on ne trouve aucune autre ressource majeure de recherche et de sauvetage dans l'Arctique. Elles se trouvent trop loin au sud, et les acheminer prend trop de temps pour une région où le temps est un facteur crucial.

La hausse de la circulation maritime, résultat de l'accélération de la fonte des glaces de mer en Arctique, s'est traduite, pour la seule année 2017, par plus de 406 visites de 178 navires en Arctique, dont 32 traversées du passage du Nord-Ouest.

J'ai aussi dénoncé à plusieurs occasions le vieillissement de la flotte de brise-glaces de la Garde côtière. En effet, tous nos brise-glaces achèvent leur vie utile et la demande croissante de déglaçage épuise la flotte.

La rapidité d'intervention constitue une autre difficulté, à cause du froid. S'il devait y avoir dans l'Arctique un naufrage comme celui du *Costa Concordia*, les passagers qui sauteraient sans protection dans les eaux glaciales mourraient en quelques minutes, alors qu'il faudrait des heures pour qu'arrivent les aéronefs de recherche et de sauvetage et sans doute des jours pour les navires de la Garde côtière.

Les gens du Nord-Ouest s'attendent à plus et méritent plus. Ils ne devraient pas être forcés d'accepter des services fédéraux de qualité très moindre.

Les accidents maritimes dans l'Arctique ne surviennent pas qu'en théorie. Deux navires de croisière et un pétrolier se sont déjà échoués. Lisez les statistiques dans la documentation.

Malheureusement, le déploiement des ressources de recherche et de sauvetage est basé sur des données historiques plutôt que sur l'activité projetée. L'ancien premier ministre Stephen Harper a déclaré, au cours de l'un de ses voyages en Arctique, que le

service in the Arctic as in the South. That is true, but I say that we can certainly do better than what we have now.

There are several opportunities to do better, and I'd like to name a few.

All SAR air assets should be equipped with forward-looking infrared radar, such as the new search and rescue fixed-wing aircraft will have. It will make searching for survivors and vessels that much easier and faster against the cold water background.

Canada has been investing in the Arctic Coast Guard Auxiliary, and this will increase SAR assets, but this investment needs to be long term.

For a number of years it has been recommended, including by your own committee, to provide the Canadian Rangers with a maritime role. They could increase our SAR capabilities but also act as first responders to report illegal fishing, initiate action on marine spills and provide a sovereignty presence throughout the Arctic. Who could criticize the Inuit for doing so? They would reinforce our sovereignty position over the internal waters of the Arctic Archipelago.

Resolute Bay could be further developed as a contingency facility that would increase our capacity to deal with a major accident for the recovery and extraction of survivors, and to deal with the environmental impact.

The U.S. Coast Guard positions helicopters in Alaska during the shipping season. We could do something similar. It has been recommended in the past to position air assets in Yellowknife to reduce the transit time to the Arctic. Those assets could also be deployed south if need be.

The new Arctic offshore patrol ships will soon increase the SAR capability. They will need to deploy there during the shipping season.

One of the most cost-effective actions Canada could take would be to direct preventive measures that will reduce the likelihood of expensive accident recovery and environmental impact, such as making reporting to NORDREG compulsory for all vessels over 30 tonnes and above, all vessels carrying passengers and all ships carrying dangerous cargo. Similarly, Canada could require all such vessels to be equipped with automatic identification systems. Those can be monitored from space.

Canada ne pouvait pas offrir le même niveau de recherche et de sauvetage dans le Nord que dans le Sud. C'est vrai, mais je suis d'avis que nous pouvons certainement faire mieux.

Il existe plusieurs possibilités d'améliorer les choses dans l'Arctique. En voici quelques exemples.

Toutes les ressources aériennes de recherche et de sauvetage devraient être équipées de radars thermiques à balayage frontal, comme celui dont sera doté le nouvel aéronef de recherche et de sauvetage à voilure fixe. La détection de survivants et de navires se fera ainsi beaucoup plus facilement et rapidement, un facteur critique étant donné la température de l'eau.

Le Canada a investi dans la Garde côtière auxiliaire, ce qui renforcera nos ressources de recherche et de sauvetage, mais cet investissement doit être à long terme.

Depuis plusieurs années, on recommande — votre comité y compris — de confier un rôle maritime aux Rangers canadiens. Ils pourraient non seulement accroître notre capacité de recherche et de sauvetage, mais aussi agir comme premiers répondants pour signaler la pêche illégale, prendre des mesures en cas de déversement en mer et assurer une présence affirmant notre souveraineté sur l'ensemble du territoire. Qui pourrait en vouloir aux Inuits d'assumer ce rôle? Ils renforceraient notre position de souveraineté sur les eaux intérieures de l'archipel Arctique.

On pourrait favoriser le développement de Resolute Bay comme base pour les opérations d'urgence, afin d'accroître notre capacité d'intervention en cas d'accident majeur, qu'il s'agisse de récupérer et d'extraire des survivants ou de composer avec des impacts environnementaux.

La Garde côtière américaine stationne des hélicoptères en Alaska pendant la saison de navigation. Nous pourrions suivre son exemple. On a recommandé de stationner des ressources aériennes de recherche et de sauvetage à Yellowknife pour réduire la durée du trajet vers l'Arctique. Ces ressources pourraient aussi être déployées au sud si nécessaire.

Les nouveaux navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique viendront bientôt accroître nos capacités de recherche et de sauvetage. Il faudra les déployer là-bas pendant la saison de navigation.

L'une des actions les plus rentables que pourrait poser le Canada serait d'imposer des mesures préventives afin de réduire la probabilité que le rétablissement et l'impact environnemental post-accident soient coûteux, notamment : rendre le signalement à NORDREG obligatoire pour tous les navires de plus de 30 tonnes, tous les navires transportant des passagers et tous les navires transportant des marchandises dangereuses. De même, le Canada exigerait que tous ces navires se dotent de systèmes d'identification automatique, détectables depuis l'espace.

Both measures will improve our Arctic domain awareness, a stated federal government priority.

Other thoughts: Enforce the new Polar Code and request even higher standards of the International Maritime Organization; complete the selection of Arctic marine corridors and make those compulsory; map the corridors to modern standards and provide them with navigational aids; ensure that the obsolete search-and-rescue mission management system is replaced with a modern system in a timely fashion; consider the use of drones as a cost-effective option to support local SAR; increase funding for the Civil Air Search and Rescue Association in the Arctic; and consider contracting civil aviation to provide Arctic search and rescue similar to the services provided by Cougar Helicopters to the oil and gas industry.

All of the above recommendations are well supported by policies, and many echo your own Senate recommendations in 2009 and 2011. Thank you.

Senator Fabian Manning (*Chair*) in the chair.

The Chair: Thank you, Col. LeBlanc. We will go to questions now, starting with our deputy chair.

Senator Gold: Thank you very much, and once again, welcome. My questions are both about the short-term challenges we face and how we might address them into the longer range.

We've heard testimony and know that with the climate change there's likely to be an increase in eco-tourism and large-scale traffic through the North. We also know that our procurement process takes time and that we're under-resourced everywhere in the North — perilously so.

Do you have any recommendations for us as to what we could put into place immediately to ensure safety in the North in the short term? Whatever longer-range solutions are chosen will take time to put into place. Beyond that, I might have a follow-up question about the longer-range prospects for ensuring safety in the North.

Col. LeBlanc: Two ideas come to mind. One would be to allocate some SAR resources and move them to Yellowknife or possibly Iqaluit. Those are the two possibilities that would make sense from a cost point of view.

Ces deux mesures viendront enrichir notre connaissance de la situation dans l'Arctique, une priorité du gouvernement fédéral.

D'autres idées : faire respecter le nouveau code polaire et exiger des normes encore plus strictes de l'Organisation maritime internationale; terminer la sélection de corridors maritimes dans l'Arctique et les rendre obligatoires; cartographier ces corridors selon des normes modernes et installer des aides à la navigation; remplacer sans délai le vieux système de gestion des missions de recherche et de sauvetage par un système moderne; envisager l'usage de drones comme option économique pour appuyer les activités de recherche et de sauvetage locales; accroître le financement de l'Association civile de recherche et de sauvetage aériens dans l'Arctique; et envisager de passer des marchés avec l'aviation civile pour offrir des services de recherche et de sauvetage dans l'Arctique semblables à ceux qu'offre Cougar Helicopters à l'industrie pétrolière et gazière.

Toutes ces recommandations sont bien appuyées par des politiques et nombre d'entre elles font écho aux recommandations que le Sénat lui-même a formulées en 2009 et en 2011. Merci.

Le sénateur Fabian Manning (*président*) occupe le fauteuil.

Le président : Merci, colonel LeBlanc. Nous allons maintenant passer aux questions, en commençant par notre vice-président.

Le sénateur Gold : Merci beaucoup et, encore une fois, bienvenue. Mes questions concernent à la fois les défis à court terme auxquels nous faisons face maintenant et le moyen de les relever à long terme.

Des témoins nous ont dit, et nous savions déjà, que le changement climatique entraînera probablement une augmentation de l'écotourisme et un important trafic dans le Nord. Nous savons également que notre processus d'acquisition est lent et que nous manquons dangereusement de ressources partout dans le Nord.

Pourriez-vous nous recommander des mesures que nous pourrions mettre en place immédiatement pour assurer la sécurité dans le Nord à court terme? Quelles que soient les solutions à long terme qui seront choisies, leur réalisation prendra du temps. Ensuite, j'aurai peut-être une question complémentaire sur les perspectives à long terme pour assurer la sécurité dans le Nord.

Col LeBlanc : Il me vient deux choses à l'esprit. Premièrement, il faudrait affecter des ressources de recherche et de sauvetage à Yellowknife ou peut-être à Iqaluit. Ce sont les deux possibilités qui seraient les plus raisonnables du point de vue des coûts.

If you deploy a CC-130 Hercules aircraft to Yellowknife, the ones on standby at Winnipeg or Trenton are not going anywhere. The aircraft has to be fuelled, made ready to go, and in two hours, wheels up and flying toward the North. If you put them in Yellowknife or Iqaluit, they would deploy much faster to deal with search and rescue in the Arctic.

The maritime dimension of it is really shared between the Coast Guard and the Canadian Armed Forces. The Coast Guard has very limited assets. It would be their icebreakers that are deployed up in the Arctic, but the initial action would probably be driven more by the Canadian Armed Forces using search and rescue aircraft.

If you position those in the North, when they're on standby, they are not going anywhere anyway. If there's a search and rescue requirement south from Yellowknife, that aircraft can be there just as fast as it would be from Winnipeg.

Second, I would say that it would be relatively quick and easy to deploy the Rangers in a maritime role, and provide them with the equipment and the training to do that. In one of the documents I provided to your committee, there was a study that was conducted in 2010 to look at how we could do that. Within a very short period of time, at relatively little cost, we could deploy SAR assets, or the Canadian Rangers, especially along the major routes of the Northwest Passage.

Senator Gold: To follow up on your first point with regard to positioning SAR assets in the North, do you have a sense of the financial implications of such a deployment?

Col. LeBlanc: I would say they would be very limited. The two locations that I've suggested both have military assets on the ground, so the aircraft would be stationed at the airport in both locations.

There would be a requirement to house the crew, more than likely in a hotel, or if this was to be developed as a long-standing plan, they could use the barracks facilities that are at the CF-18 forward-operating locations.

There are quarters available in both Yellowknife and Iqaluit for the housing of military personnel.

Senator Gold: I have one last question. We've had testimony about the possibility of contracting out search and rescue services to private companies, and you alluded to that in your remarks. We heard from witnesses yesterday that some private aircraft might not have the ability to fully meet the needs of those in distress, whether it's providing medical care or to land safely on ice. I wonder if you could comment on that. What assets would be appropriate for deployment in the North?

Si vous déployez un aéronef CC-130 Hercules à Yellowknife, ceux qui sont en attente à Winnipeg ou Trenton ne bougeront pas. L'aéronef doit être ravitaillé en carburant, préparé pour le départ et, dans un délai de deux heures, être route vers le Nord. S'il se trouvait à Yellowknife ou Iqaluit, il pourrait être déployé beaucoup plus rapidement pour des missions de recherche et de sauvetage dans l'Arctique.

En fait, la dimension maritime est partagée entre la Garde côtière et les Forces armées canadiennes. L'équipement de la Garde côtière est très limité. Ce sont ses brise-glace qui seraient déployés dans l'Arctique, mais c'est probablement les Forces armées qui interviendraient en premier avec leur aéronef de recherche et de sauvetage.

Si ces appareils se trouvent dans le Nord, lorsqu'ils sont en attente, on n'en fait rien de toute manière. Si on devait les déployer pour une mission de recherche et de sauvetage à partir de Yellowknife, il arriverait aussi rapidement que s'il partait de Winnipeg.

Deuxièmement, je pense qu'il serait assez rapide et facile de déployer les Rangers dans un rôle maritime et de leur fournir l'équipement et la formation nécessaires. Dans l'un des documents que je vous ai remis, on parle d'une étude menée en 2010 pour déterminer de quelle manière cela pourrait se faire. En très peu de temps, à un coût relativement faible, nous pourrions déployer des ressources de recherche et de sauvetage, ou les Rangers canadiens, surtout le long des principales routes du passage du Nord-Ouest.

Le sénateur Gold : Pour revenir à ce que vous avez dit d'abord au sujet du positionnement de ressources de recherche et de sauvetage dans le Nord, avez-vous une idée de ce que coûterait un tel déploiement?

Col LeBlanc : Je pense que cela ne coûterait pas très cher. Les deux villes que j'ai mentionnées ont déjà des ressources militaires sur le terrain, alors l'aéronef pourrait être stationné à leurs aéroports.

Il faudrait loger l'équipage, probablement dans un hôtel ou, dans le cas d'un plan à long terme, ils pourraient utiliser les casernes des bases d'opérations avancées des CF-18.

Il y a des quartiers disponibles à Yellowknife et à Iqaluit pour loger le personnel militaire.

Le sénateur Gold : J'aurais une dernière question. Des témoins nous ont parlé de l'utilisation d'entreprises privées de recherche et de sauvetage, et vous y avez fait allusion vous aussi dans votre exposé. Hier, des témoins nous ont dit que des aéronefs privés n'auraient peut-être pas la capacité de répondre pleinement aux besoins de personnes en détresse, qu'il s'agisse de leur fournir des soins médicaux ou d'atterrir en toute sécurité

Col. LeBlanc: The example I mentioned is Cougar Helicopters. On the East Coast, they provide search and rescue capabilities for oil and gas. They've also done it in Alaska, as well as in Inuvik, to support oil and gas. Their helicopters are equipped to perform a certain level of search and rescue capability, including first aid and stabilizing a patient or somebody who has been injured and fly them south.

If you were to contract that service in the North, the government could stipulate what standards are to be met and pay for that service.

Senator Gold: Thank you very much.

Senator Christmas: Thank you, colonel, for your statement.

I'm always interested in how we can use technology to help us in difficult situations. You mentioned the use of drones. You also mentioned that you recommend that all SAR air assets have forward-looking infrared radar. Is it possible to equip drones with this technology?

Col. LeBlanc: Yes, it is.

Senator Christmas: Who would operate the drones? You mentioned the Canadian Rangers. Do you think that's a good match and that the Rangers would have this capability? Would it be useful in their operations?

Col. LeBlanc: It would be possible to train the Rangers to do that.

You're probably aware that there's an explosion in the development of drones today. When you deal with search and rescue, the first 24 hours are critical, when you need to find out where the incident or the accident is to be able to react to it appropriately. Whether it's one person or a cruise ship that has run aground and you now have 400 people in the water, obviously, will require a different answer.

As soon as you can get eyes on the scene to provide information back to the headquarters that will deal with the crisis, on the nature or the extent of the problem, that would be very helpful.

Some drones can be equipped with a forward-looking infrared radar system. Drones are becoming increasingly easy to fly. The concept that I have is to have drones in all of the northern communities that can be launched very quickly on a preset pattern for the search.

sur la glace. Qu'est-ce que vous en pensez? Quelles ressources conviendraient à un déploiement dans le Nord?

Col LeBlanc : L'exemple que j'ai mentionné est celui de Cougar Helicopters. Sur la côte Est, cette société fournit des capacités de recherche et de sauvetage aux secteurs pétrolier et gazier. Elle a également travaillé en Alaska, ainsi qu'à Inuvik, toujours dans le secteur pétrolier et gazier. Ses hélicoptères sont équipés pour exécuter un certain niveau de recherche et de sauvetage, y compris pour fournir des premiers soins ainsi que pour stabiliser un patient ou quelqu'un qui a été blessé et de le rapatrier vers le Sud.

Si vous deviez retenir les services de cette entreprise dans le Nord, le gouvernement pourrait fixer les normes à respecter et payer pour les services.

Le sénateur Gold : Merci beaucoup.

Le sénateur Christmas : Je vous remercie pour votre exposé, colonel.

Je m'intéresse toujours à la façon dont la technologie peut nous aider dans des situations difficiles. Vous avez parlé des drones. Vous avez aussi recommandé que toutes les ressources aériennes de recherche et de sauvetage soient équipées de radars thermiques à balayage frontal. Est-il possible d'équiper les drones de tels radars?

Col LeBlanc : Oui, c'est possible.

Le sénateur Christmas : Qui dirigerait les drones? Vous avez parlé des Rangers canadiens. Pensez-vous que ce serait un bon choix et que les Rangers en ont la capacité? Ces drones seraient-ils utiles à leurs opérations?

Col LeBlanc : Il serait possible de former les Rangers pour qu'ils le fassent.

Vous savez probablement que le développement des drones connaît aujourd'hui des avancées spectaculaires. Dans les opérations de recherche et de sauvetage, les 24 premières heures sont critiques. C'est à ce moment que vous devez déterminer où l'incident ou l'accident a lieu afin de pouvoir réagir convenablement. Il est tout à fait évident que la réaction sera différente selon qu'il s'agisse d'une seule personne ou des 400 passagers d'un bateau de croisière qui se sont échoués.

Il est très utile de pouvoir voir la scène de visu afin de pouvoir fournir des renseignements sur la nature ou l'envergure du problème aux commandements qui seront appelés à répondre à la crise.

Certains drones peuvent être équipés de radars thermiques à balayage frontal. Il est de plus en plus facile de faire voler des drones. Le concept que je propose est d'en avoir dans toutes les collectivités du Nord afin qu'ils puissent être lancés très rapidement et suivre un plan de vol préétabli pour les recherches.

Typically, the hunters and trappers go in specific areas. If Joe Inuk is missing, typically it goes into this area. You can launch a drone on a search pattern to do a quick search of that area. Once you locate the person, you can then send the Rangers, who typically do the search and rescue missions in the North with Skidoos, to get the person or get helicopters to deal with the situation or bring in the Armed Forces. You bring in the assets you need to deal with the situation, but knowing where that situation is and the scope of it is critical at the very beginning.

Senator Christmas: You also mentioned that the U.S. Coast Guard has helicopters in Alaska during the shipping season. Do any of the other Arctic countries or states provide some seasonal deployment of SAR assets in their countries as well?

Col. LeBlanc: The one that is probably most impressive would be Russia. Russia has five search and rescue centres in the Arctic. They are manned by 280 personnel. They are building another four.

Mr. Putin wants to develop the Northern Sea Route, and in doing so they are investing in having the assets right across the Northern Sea Route to have search and rescue capabilities. Norway has bases all the way up to the northern part of the country. Those would be the two that come to mind as having much greater capability than we have.

Senator Christmas: In comparison to Canada, where we have no deployment of assets at any time of the year, I guess we're the exception.

Col. LeBlanc: Yes.

[*Translation*]

Senator Ringuette: Hello, Colonel LeBlanc. Thank you for being with us and for sharing your recommendations. They seem to me to reflect closely those of other witnesses that we have heard to date.

I am curious, does your company conduct research for the federal government or the territorial governments?

Col. LeBlanc: Yes, I have done research for the Government of Canada, Industry Canada and the Senate. So, yes, I have the ability to do those studies.

Senator Ringuette: We are studying the question of Arctic sovereignty, a subject that Canadians care about, but when it comes to security, are there private companies such as cruise lines or oil companies that use your services to provide security plans?

Règle générale, les chasseurs et les trappeurs se rendent dans des secteurs précis. Si Joe Inuk manque à l'appel, c'est généralement dans un secteur donné. Vous pouvez alors lancer un drone pour qu'il suive un plan de vol de recherche dans ce secteur. Une fois que vous avez trouvé la personne en question, vous pouvez envoyer les Rangers, qui font habituellement leurs missions de recherche et de sauvetage dans le Nord au moyen de motoneiges, ou vous pouvez déployer des hélicoptères ou faire appel aux Forces armées. Vous utilisez les ressources dont vous avez besoin pour réagir à la situation, mais il est essentiel que, dès le départ, vous sachiez quelle est la situation et son ampleur.

Le sénateur Christmas : Vous avez aussi dit que la Garde côtière américaine stationne des hélicoptères en Alaska pendant la saison de navigation. Y a-t-il d'autres pays ou États dans l'Arctique qui déploient des ressources de recherche et de sauvetage saisonnières sur leur propre territoire?

Col LeBlanc : Le pays dont les ressources déployées sont probablement les plus importantes est la Russie. Elle a cinq centres de recherche et de sauvetage dans l'Arctique. Ces centres peuvent compter sur 280 employés. La Russie est en voie d'en construire quatre autres.

M. Poutine souhaite établir la route maritime du Nord et, pour ce faire, son gouvernement investit pour placer des ressources de recherche et sauvetage le long de cette route. La Norvège a des bases jusque dans la partie nord de son territoire. Ces deux pays sont ceux qui, à mon avis, ont une plus grande capacité que le Canada.

Le sénateur Christmas : Le Canada, qui ne déploie de ressources à aucun moment de l'année dans cette région est, je l'imagine, l'exception.

Col LeBlanc : Oui.

[*Français*]

La sénatrice Ringuette : Bonjour, colonel Leblanc. Merci d'être ici parmi nous et de nous transmettre vos recommandations, qui me semblent correspondre assez étroitement à celles des autres témoins que nous avons reçus jusqu'à ce jour.

Je suis curieuse, votre entreprise fait-elle des recherches pour le gouvernement fédéral ou les gouvernements territoriaux?

Col LeBlanc : Oui, j'ai fait du travail pour le gouvernement du Canada, Industrie Canada et le Sénat. Alors, oui, j'ai la capacité de faire ces études.

La sénatrice Ringuette : On examine la question de la souveraineté dans l'Arctique, un sujet que les Canadiens ont à cœur, mais en matière de sécurité, est-ce qu'il y a des entreprises privées dans le domaine des croisières ou des pétroliers qui font appel à vos services pour leur fournir des guides sur le plan de la sécurité?

Col. LeBlanc: I have offered my services to multinationals such as Raytheon, in the United States, in order to help them better understand the challenges that exist in the Arctic. All too often, people are deployed to the Arctic thinking that you can do the same thing there that you do in the South, and very quickly they become a source of problems. They become people that need rescuing.

I will give a rather funny example. There was a group that was called "the space scientists" who wanted to cross the North-West Passage on sea-doos. Eventually, the Coast Guard had to rescue them because they were caught in the ice and threatened by polar bears. If you go to the Arctic and you are not aware of all the challenges, if you are not properly prepared, sooner or later, there will be problems. If it is a strictly economic trip, the costs will be enormous. If you are trying to install a system of some sort and you forget a component or a tool, it will cost you a lot of money — tens of thousands of dollars — to correct that shortcoming. Here, in the South, you can buy component pieces at Canadian Tire or Lowe's and carry on. If you are in the middle of the Arctic, it can take several weeks before you can fix the situation.

Senator Ringuette: Do you have contracts with the Armed Forces?

Col. LeBlanc: I had a contract with the Canadian Forces, yes.

Senator Ringuette: Two or three years ago, the Canadian government finally attempted, at the last minute, to re-claim its share of Arctic sovereignty. Did you help with the research into the development of those documents?

Col. LeBlanc: No, not directly. The main part of the research aimed to accurately determine the position of the sea bed in order to file our submission, which was based on the science of measuring depths. I am not an expert in that field.

Senator Ringuette: Thank you very much.

[*English*]

The Chair: You mentioned some recommendations that you would make to the committee to improve search and rescue in the Arctic. We've had a fair number of recommendations and many are coming forward. What would you see as a priority in the Arctic in relation to search and rescue, maybe the two top priorities that we could give to the government to address the concerns of the search and rescue in the Arctic?

Col LeBlanc : J'ai offert mes services à des multinationales comme la compagnie Raytheon, située aux États-Unis, afin de lui permettre de mieux comprendre les défis qui existent dans l'Arctique. Trop souvent, les gens se déploient dans l'Arctique en pensant qu'on peut y faire la même chose que dans le Sud et, rapidement, ils deviennent une source de problèmes, des gens qu'on doit aller sauver.

Je vais vous donner rapidement un exemple plutôt comique. Il y avait un groupe qu'on appelait des « scientifiques de l'espace » qui voulaient faire le passage du Nord-Ouest sur des *sea-doos*. Éventuellement, la Garde côtière a été obligée de les secourir parce qu'ils ont été prisonniers des glaces et victimes des ours polaires. Si l'on va dans l'Arctique et qu'on n'est pas conscient de tous les défis, si l'on n'est pas bien préparé, tôt ou tard, il va y avoir des problèmes. Si c'est un déplacement strictement économique, les coûts vont être énormes. Si vous vous déployez pour installer un système quelconque et que vous avez oublié une pièce ou un outil, cela va vous coûter cher, soit des dizaines de milliers de dollars, pour corriger cette faiblesse. Ici, dans le Sud, on achète les pièces chez Canadian Tire ou chez Lowe's et on continue. Si vous êtes dans le milieu de l'Arctique, cela peut prendre des semaines avant que vous puissiez corriger la situation.

La sénatrice Ringuette : Est-ce que vous avez des contrats avec les forces armées?

Col Leblanc : J'ai eu un contrat avec les Forces canadiennes, oui.

La sénatrice Ringuette : Il y a deux ou trois ans, le gouvernement canadien a finalement tenté de revendiquer, à la dernière heure, sa part de souveraineté sur l'Arctique. Est-ce que vous avez contribué aux recherches liées à l'élaboration de ces documents?

Col LeBlanc : Non, pas directement. La recherche principale visait à établir exactement la position des fonds marins de façon à pouvoir déposer notre soumission, qui était basée sur la science des profondeurs. Je ne suis pas équipé dans ce domaine.

La sénatrice Ringuette : Merci beaucoup.

[*Traduction*]

Le président : Vous avez formulé des recommandations à l'intention du comité pour améliorer les opérations de recherche et de sauvetage dans l'Arctique. Nous avons déjà reçu bon nombre de recommandations et d'autres suivront encore. À votre vis, quelle devrait être la priorité en matière de recherche et de sauvetage dans l'Arctique, peut-être les deux priorités, que nous devrions transmettre au gouvernement pour répondre aux préoccupations concernant les opérations de recherche et de sauvetage dans cette région.

Col. LeBlanc: I would say that initially it would be the deployment of our air assets to the Arctic in support of search and rescue. The next one that I would go after would be to give the Rangers a maritime role.

The Chair: I like direct answers, and they are direct.

Senator Hartling: Good morning, Colonel LeBlanc; it is nice to have you here. This is a new committee for me. I've only been on it a short time. I find your testimony concurs with the other witnesses I've heard.

It sounds like things are not going to get better due to climate change. It sounds like a question of equity, that the people in the Arctic are over there and forgotten. I know we have a special committee in the Senate studying the Arctic which hopefully will raise the profile on this, but this sounds like it's a serious issue that's not going to change.

You and others have done a lot of good studies. What are some of the reasons that nothing is changing?

Col. LeBlanc: It's the lack of allocation of resources. At the end of the day, it's dollar signs as opposed to anything else. The government needs to shift its centre of gravity toward the North because the North is opening up.

When I checked the ice coverage yesterday in the Arctic, it was at its lowest point since records have been kept. It's an exponential curve. The loss of sea ice is actually accelerating, which means that you will see more cruise ships like the *Crystal Serenity* going through.

A workshop was done in preparation for the *Crystal Serenity* coming through, and it quickly became clear that it would be a nightmare, even if the ship just ran aground and you needed to get all these people off the boat and flown south because of distances, the size of airports in the Arctic, the amount of fuel that's available, crew time for the pilots. By the time they get there, they can't fly back because they've expended all their flying hours. You would only be able to get a few people off at a time. If you have 1,600 people, it's going to take a fair amount of work.

While you're doing that, you would be depleting the fuel reserves that are in the small communities, and their next shipment would be a year later. You would have to fly fuel into that community at great cost. Obviously, we're the ones who are going to end up paying for a lot of that.

Col LeBlanc : Je vous répondrais que, au départ, il faudrait déployer des ressources aériennes dans l'Arctique afin de soutenir les opérations de recherche et de sauvetage. La deuxième priorité serait de donner aux Rangers un rôle maritime.

Le président : J'aime les réponses franches et les vôtres le sont.

La sénatrice Hartling : Bonjour, colonel LeBlanc. Je suis heureuse que vous ayez pu vous joindre à nous aujourd'hui. Je suis nouvelle au sein de ce comité. J'y siège depuis peu. Votre témoignage correspond à ce que nous ont dit d'autres témoins.

Il semble que la situation ne va pas s'améliorer en raison du changement climatique. Il semble aussi que ce soit une question d'équité, puisque les gens qui vivent dans l'Arctique sont oubliés. Je sais qu'un comité spécial du Sénat étudie la question de l'Arctique et j'espère que cela permettra de sensibiliser les gens à la question, mais il semble s'agir d'un enjeu grave qui ne changera pas.

Vous et d'autres avez mené nombre de bonnes études. Quelles sont certaines des raisons qui expliquent cet immobilisme?

Col LeBlanc : C'est un manque de ressources. Au bout du compte, c'est un problème d'argent. Le gouvernement doit commencer à accorder plus d'importance au Nord, car le Nord est en train de s'ouvrir.

Quand j'ai vérifié la couverture de glace hier dans l'Arctique, j'ai constaté qu'elle était à son plus bas niveau depuis que des mesures sont prises. Cette baisse est exponentielle. La perte de glace marine va en s'accélérant, ce qui signifie que vous verrez plus de bateaux de croisière comme le *Crystal Serenity* passer dans la région.

Un atelier de préparation fut élaboré avant le passage du *Crystal Serenity*. Il est devenu rapidement évident que ce serait un cauchemar, même si le bateau ne faisait que s'échouer et qu'il fallait faire évacuer tous les passagers pour les transporter vers le Sud en raison des distances, de la taille des aéroports dans la région de l'Arctique, du niveau de carburant disponible et du temps d'équipage pour les pilotes. Lorsque ceux-ci se rendent sur place, ils ne peuvent revenir, car ils ont écoulé toutes leurs heures de vol. Ainsi, seules quelques personnes pourraient être évacuées à la fois. Or, lorsque vous avez 1 600 personnes à évacuer, cela peut prendre un temps considérable.

En même temps, il vous faudrait écouler les réserves en carburant des petites localités, qui ne recevraient pas leur prochain envoi de carburant avant l'année suivante. Il vous faudrait envoyer du carburant par avion dans ces collectivités, ce qui est fort onéreux. Il est évident que nous serons ceux qui paieront une bonne partie de la facture en fin de compte.

It's important that we take some of the preventative measures that I've indicated. The third item that I would put on your list, Mr. Chair, is to make the corridors that have already been studied — it was a Coast Guard initiative, and the Pew Research Center has also done something similar — map those appropriately so people know where they are going, make it compulsory, and then focus on a small area to look after. It would make everyone's life a lot easier.

Senator Hartling: You make some good points. We don't want to wait for a major disaster to happen before the profile of the idea is raised. We appreciate your good work. Thank you.

Col. LeBlanc: Unfortunately, as you say, it will probably require a major disaster, a major loss of life, headlines across the world, "Canada failed," for the government to put assets in the North.

People don't realize how big the Arctic is because of the representation on a two-dimensional piece of paper. But the centre of Canada is in the Arctic. It's near Baker Lake in Nunavut. It's a big place to look after, a very small population, and very expensive to do business. But that's part of our country, and that's the price we need to pay to look after it properly.

Senator Hartling: You're absolutely right. Thank you.

Senator Gold: Of course, we all hope and pray there is no large-scale disaster, but I think it's also important to recognize that on a daily basis hunters, trappers or fishermen are at risk, and it is said that if you save one life, it's as if you're saving the whole world.

Can you give us a sense of the magnitude of the problem? Do we have statistics about how many incidents there are, whether on land or sea in the North, and how well or poorly we're doing in providing rescue services to those who find themselves in difficulty? What is the magnitude of the problem and what is our scorecard in addressing it?

Col. LeBlanc: The problem is relatively large. On an average basis, the statistics you have in your package show that on the marine side there are 4.3 accidents per year. So they happen all the time. The two that I've mentioned, the cruise ships and the fuel tankers, are obviously because of the possibility of major loss of life or an environmental disaster. If we were to have something like the *Exxon Valdez* in Alaska, the cost of the cleanup would be tremendous in the Arctic because the infrastructure is not there. We would have to fly it in to deal with the issue. On the marine side, there are ongoing accidents.

Il est important de mettre en œuvre certaines des mesures préventives dont j'ai parlé. Je rajouterais un troisième point à votre liste, monsieur le président. Les corridors ayant déjà été étudiés par la Garde côtière et le Pew Research Center devraient être cartographiés de façon appropriée afin que tous sachent où ils s'en vont. La mesure devrait être obligatoire. Par la suite, certains pourraient se concentrer sur une petite zone à surveiller. Cela faciliterait la vie de tous.

La sénatrice Hartling : Vous soulevez de bons points. Nous ne voulons pas attendre que se produise une catastrophe significative avant de soulever des idées. Nous vous sommes reconnaissants de votre bon travail. Merci.

Col LeBlanc : Malheureusement, comme vous venez de le dire, il faudra probablement une catastrophe significative, une lourde perte humaine et l'échec du Canada décrié par les médias du monde entier pour que le gouvernement se décide à investir davantage dans le Nord.

Les gens ne comprennent pas à quel point la région de l'Arctique est grande lorsqu'ils la regardent sur une feuille de papier en deux dimensions. Or, le Centre du Canada se trouve dans la région de l'Arctique. En effet, il est situé près de Baker Lake au Nunavut. La région est grande, mais peu peuplée, il coûte très cher d'y faire des affaires. Cela fait tout de même partie de notre pays, et c'est le prix à payer pour préserver la région adéquatement.

La sénatrice Hartling : Vous avez tout à fait raison. Merci.

Le sénateur Gold : Nous espérons tous bien sûr qu'il n'y ait pas de catastrophe de grande ampleur. Cela étant dit, je crois qu'il est également important de mentionner que les chasseurs, les trappeurs et les pêcheurs mettent leur vie en péril quotidiennement. Certains disent que sauver une vie équivaut à sauver le monde entier.

Pourriez-vous nous donner une idée de l'ampleur du problème? Existe-t-il des statistiques quant au nombre d'incidents sur terre ou en mer dans le Nord? En existe-t-il quant à notre performance pour fournir des services de sauvetage à ceux qui se retrouvent en difficulté? Quelle est l'ampleur du problème? Quelle est notre performance lorsque vient le temps d'intervenir?

Col LeBlanc : Le problème est assez grave. Dans vos documents, les statistiques montrent qu'en moyenne 4,3 accidents se produisent par année en mer. Ces accidents continuent d'arriver. J'ai évidemment parlé des navires de croisière et des navires-citernes, car ceux-ci peuvent mener à une lourde perte humaine ou à une catastrophe environnementale. S'il fallait qu'une catastrophe comme celle de l'*Exxon Valdez* en Alaska se produise dans la région de l'Arctique, les coûts associés au nettoyage seraient faramineux, car l'infrastructure n'est pas présente dans la région. Il faudrait la faire venir par

Missing persons is more of a territorial responsibility, typically of the RCMP. Normally, the Canadian Forces will assist with the search and rescue of individuals. That happens on a regular basis. Typically, it's the Rangers that will form the core of the search and rescue group that will go out to find these people.

The Canadian Forces will support through the use typically of aircraft, the C-130. The C-130 is not equipped with a forward-looking infrared radar. So what they do is bring on board a number of spotters, and they fly at relatively low altitude. It's people with eyeballs trying to spot people in distress. The new aircraft we're going to get will be much better equipped. But if the system was to be contracted out in the Arctic, one of the requirements would be to have that kind of system built on it.

On the air side, I didn't bring the statistics. Those are available as well. There was one year where the fatalities in the Arctic were 25 per cent of the fatalities in Canada on air accidents. I think it's in the range of 5 to 7 per cent of the air accidents are in the Arctic, and that's where a lot of the casualties are because of time.

When I was a commander of the Canadian Forces in the Arctic, I recall an accident where the pilot and the passenger of a small aircraft survived when they crashed, but they died of exposure before search and rescue reached them. If you're injured, bleeding, and it's minus 40, you're still in shock because of the impact on landing. Unless we're there in a very short period of time, people will not make it.

The Chair: I want to delve into contracting because it has come up on a couple of occasions from other witnesses. At the present time, it's not happening.

Would you envision that as a pilot project, or should we go right into it? How do you think we should look at the option of recommending a portion of our search and rescue, especially in the North, to be contracted out?

Col. LeBlanc: I think the idea of a pilot project is a good one. If you were to ask me to do that, I would sit down with Cougar Helicopters and look at their experience. Where are the pitfalls? What works or doesn't work? What is the best way to do things?

avion pour régler le problème. Comme je l'ai dit, en mer, les accidents sont constants.

Les personnes disparues relèvent davantage des territoires et, généralement, de la GRC. D'habitude, les Forces canadiennes offrent leur aide pour la recherche et le sauvetage des personnes. Cela se produit régulièrement. Ce sont généralement les Rangers qui composent le noyau du groupe de recherche et de sauvetage qui sera chargé de retrouver ces personnes.

Les Forces canadiennes aident en fournissant habituellement un avion C-130. L'avion C-130 ne détient pas de radar infrarouge dernier cri. Des observateurs se retrouvent donc à bord de l'avion, qui vole à une altitude relativement basse. Ces observateurs se servent de leurs yeux pour tenter de repérer des personnes en détresse. Le nouvel avion que nous recevrons sera bien mieux équipé. Si le nouvel avion était envoyé dans la région de l'Arctique, il faudrait que ce genre de système soit inclus.

Pour ce qui est des accidents aériens, je n'ai pas les statistiques en ma possession, mais elles sont aussi disponibles. Je me souviens d'une année où les décès dans la région de l'Arctique représentaient 25 p. 100 des décès lors d'accidents aériens au Canada. Je crois que 5 à 7 p. 100 des accidents aériens au pays se produisent dans la région de l'Arctique. Or, c'est souvent dans cette région que les personnes meurent pour des questions de temps.

Je me souviens d'un accident qui s'est produit alors que j'étais commandant des Forces canadiennes dans la région de l'Arctique. Le pilote et le passager d'un petit avion ont survécu à l'écrasement, mais sont morts de froid avant que l'équipe de recherche et de sauvetage n'arrive jusqu'à eux. Lorsque vous êtes blessés, que vous saignez et qu'il fait moins 40 degrés, il n'en demeure pas moins que vous êtes en état de choc en raison de la force d'impact à l'atterrissage. À moins que l'équipe de recherche et de sauvetage ne se rende sur place très rapidement, les personnes ne survivront pas.

Le président : J'aimerais me pencher sur l'octroi de contrats, car d'autres témoins en ont parlé à d'autres reprises. Rien ne se fait actuellement.

Considérez-vous que nous devrions envisager un projet pilote ou que nous devrions tout simplement aller de l'avant? Croyez-vous que nous devrions recommander qu'une portion de nos opérations de recherche et de sauvetage, surtout dans le Nord, soit sous-traitée?

Col LeBlanc : Je crois que l'idée d'un projet pilote est bonne. Si vous demandiez de le faire, je m'assoirais avec les représentants de Cougar Helicopters et j'examinerais leur expérience. Y a-t-il eu des problèmes? Qu'est-ce qui fonctionne et ne fonctionne pas? Quelle est la meilleure façon de faire les choses?

I would probably try it out of Cambridge Bay. Cambridge Bay has a sizeable airport that is capable of landing a Boeing 737. The Canadian High Arctic Research Station is there. Cambridge Bay is starting to grow as a facility.

A North Warning System Logistics Support Site is also in Cambridge Bay. So you start building up on the assets that you have there. Cambridge Bay sits on the Northwest Passage — not the classical route, but the one that is most used — which puts it closer to the action. It's relatively central to the Arctic. You would see how that works and then do something similar out of Iqaluit to deal with the Eastern Arctic.

Cambridge Bay could deal with the Central and Western Arctic. If you had Resolute Bay as well — the article I attached to your package goes into more detail about paving Resolute Bay, increasing the assets there. We don't even have radar coverage north of the North Warning System. Anything north of Cambridge Bay, on the tip of the archipelago, has no radar coverage; so you develop all these assets.

But to go back to your suggestion, do a pilot project possibly out of Cambridge Bay or Iqualuit.

Senator Christmas: Colonel, one of your recommendations is to ensure that the obsolete search and rescue management system is replaced with a modern system in a timely fashion. Can you elaborate why the current system is obsolete?

Col. LeBlanc: It's very old technology that has not developed with time. The Auditor General indicated that that system was about to collapse. If I recall correctly, the Auditor General's report was in 2011. I could be wrong on the date, but for sure the Auditor General looked at the system, its capability to deal with the amount of information that we can generate nowadays with the Internet, with cameras and cellphones. There is a program in place to change the system to a more modern one. But to a comment that was made earlier, our procurement system is very slow. It's politicized. It takes time.

Look at the replacement of the search and rescue aircraft. It took almost 15 years. And that's to save people as opposed to building a park that doesn't impact human life.

Senator Christmas: You mentioned a more modern, up-to-date system. Are there states or countries using more up-to-date, modern systems than we are using in Canada?

Je l'essaierais probablement à Cambridge Bay. Cambridge Bay a un aéroport d'une bonne taille qui peut recevoir un Boeing 737. La Station de recherche du Canada dans l'Extrême-Arctique s'y trouve. Cambridge Bay est une station qui commence à croître.

Un site de soutien logistique pour le Système d'alerte du Nord se trouve également à Cambridge Bay. On commence donc à augmenter nos actifs qui s'y trouvent. Cambridge Bay se trouve près du passage du Nord-Ouest — pas la route classique, mais celle qui est la plus utilisée — ce qui la place très près de l'action. C'est un endroit relativement central en Arctique. On pourrait voir comment cela fonctionne et ensuite faire quelque chose de similaire à Iqaluit pour s'occuper de l'Est de l'Arctique.

Cambridge Bay pourrait s'occuper du Centre et de l'Ouest de l'Arctique. Si on incluait aussi Resolute Bay — l'article que j'ai joint à votre documentation parle plus en détail d'ouvrir la voie à Resolute Bay pour augmenter les actifs là-bas. Nous n'avons même pas de couverture radar au nord du Système d'alerte du Nord. Pour tout ce qui se trouve au Nord de Cambridge Bay, à la pointe de l'archipel, il n'y a aucune couverture radar; on pourrait donc développer tous ces actifs.

Pour revenir à votre suggestion, on pourrait faire un projet pilote possiblement à Cambridge Bay ou à Iqaluit.

Le sénateur Christmas : Colonel, une de vos recommandations est de nous assurer que le système de gestion de recherche et de sauvetage qui est désuet soit remplacé par un système moderne dans un délai raisonnable. Pouvez-vous nous expliquer la raison pour laquelle le système actuel est obsolète?

Col LeBlanc : C'est une très vieille technologie qui ne s'est pas développée avec le temps. Le vérificateur général a dit que ce système était très près de s'effondrer. Si je me souviens bien, le rapport du vérificateur général date de 2011. Je pourrais me tromper sur la date, mais je suis certain que le vérificateur général a étudié le système et sa capacité à gérer la quantité d'information que nous pouvons générer aujourd'hui avec l'Internet, les caméras et les téléphones cellulaires. Un programme est en place pour remplacer le système par un système plus moderne. Cependant, pour revenir à un commentaire qui a été formulé plus tôt, notre système d'acquisition est très lent. C'est un système politisé. Cela prend du temps.

Prenez, par exemple, le remplacement des aéronefs de recherche et de sauvetage. Il a fallu près de 15 ans. Et on parle ici de sauver des gens plutôt que de construire un parc qui n'a aucune incidence sur la vie humaine.

Le sénateur Christmas : Vous avez parlé d'un système plus moderne et à jour. Y a-t-il des États ou des pays qui utilisent des systèmes plus modernes et à jour que ce que nous utilisons au Canada?

Col. LeBlanc: Yes, there are, sir.

Senator Christmas: What would you say are some of the critical features of modern systems versus the system we have?

Col. LeBlanc: It would be the ability to deal with a very large number of sources of information, whether it's space, data or geodesic information. As well, also to record all the conversations and actions that have been taken that can be used in a court of law, if need be.

The Chair: Colleagues, our second witness is delayed due an accident on the Queensway, so we will reschedule that appearance to a later date.

Thank you for your presentation this morning. It was very interesting information. Thank you for the extra information that you provided to us. We will certainly take it into consideration.

The North is a very important part of our study. We have heard from many witnesses that it is left on the back burner a fair bit. We're hoping to address that in our study, and your presentation this morning will greatly enhance that.

(The committee adjourned.)

Col LeBlanc : Oui, monsieur.

Le sénateur Christmas : Selon vous, quelles sont certaines des caractéristiques principales de ces systèmes modernes par rapport au système que nous avons?

Col LeBlanc : Ce serait leur capacité à gérer un très grand nombre de sources d'information, qu'elles soient spatiales ou géodésiques ou qu'elles portent sur les données. De plus, il faudrait pouvoir enregistrer toutes les conversations et les actions qui se sont déroulées pour qu'elles puissent être utilisées dans un tribunal, si besoin est.

Le président : Chers collègues, notre deuxième témoin est en retard à cause d'un accident sur le Queensway, alors nous allons remettre son témoignage à une date ultérieure.

Merci pour votre présentation de ce matin. Vous nous avez fourni des renseignements très intéressants. Merci pour le complément d'information que vous nous avez donné. Nous allons certainement le prendre en considération.

Le Nord constitue une partie importante de notre étude. Des nombreux témoins nous ont dit que cette région était reléguée à l'arrière-plan. Nous espérons nous attaquer à ce problème pendant notre étude, et votre présentation de ce matin va grandement nous aider.

(La séance est levée.)

WITNESSES

Thursday, February 8, 2018

Transportation Safety Board of Canada:

Kathleen Fox, Chair;

Jean L. Laporte, Chief Operating Officer, Executive Office;

Marc-André Poisson, Director of Investigations — Marine;

Pierre Murray, Manager of Regional Operations — Atlantic.

Tuesday, February 13, 2018

As individuals:

Michael Byers, Professor and Canadian Research Chair in Global Politics and International Law, University of British Columbia (by video conference);

Dylan Clark, Program Manager, Climate Change Adaptation Research Group, McGill University.

Thursday, February 15, 2018

Arctic Security Consultants:

Colonel (Ret'd) Pierre LeBlanc, President.

TÉMOINS

Le jeudi 8 février 2018

Bureau de la sécurité des transports du Canada :

Kathleen Fox, présidente;

Jean L. Laporte, administrateur en chef des opérations, Bureau exécutif;

Marc-André Poisson, directeur des enquêtes — Marine;

Pierre Murray, gestionnaire des opérations régionales — Atlantique.

Le mardi 13 février 2018

À titre personnel :

Michael Byers, professeur et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en politique mondiale et en droit international, Université de la Colombie-Britanique (par vidéoconférence);

Dylan Clark, gestionnaire de programme, Groupe de recherche sur l'adaptation aux changements climatiques, Université McGill.

Le jeudi 15 février 2018

Arctic Security Consultants :

Colonel à la retraite Pierre LeBlanc, président.